BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

PARIS. — TYPOGRAPHIE HENNUYER ET FILS, RUE DU BOULEVARD, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

RECUEIL PRATIQUE

PUBLIÉ

PAR LE DOCTEUR FÉLIX BRICHETEAU

Chef de clinique médicale à la Faculté de médecine,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté de médecine de Paris, Vice-Président de la Société anatomique,
Secrétaire général de la Société médicale d'observation,
Membre de la Société d'hydrologie et de la Société d'anthropologie,
Rédacteur en chef.

TOME SOIXANTE-QUINZIÈME.



PARIS

AU BUREAU DU JOURNAL,

5, RUE THÉRÈSE, N° 5.

1868

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De l'action physiologique de la belladone ;

Par M. le docteur Meuriot, ancien interne des hôpitaux.

La thérapeutique, profitant des progrès incessants que la chimie et la physiologie font de nos jours, et retirant des bienfaits de l'expérimentation la tendance qu'elle possède aujourd'hui à devenir une science exacte, entre dans une voie nouvelle, qui ne peut être que féconde en résultats précieux, grâce à l'impulsion qu'ont donnée aux travaux de thérapeutique expérimentale nos maîtres Claude Bernard, G. Sée, Vulpian, Béhier et Gubler.

« L'expérimentation, a dit M. le professeur G. Sée, doit transformer complétement cette importante partie de la science médicale ; non-seulement elle doit donner naissance à des découvertes importantes, mais elle mettra à la place des données si péniblement acquises par l'empirisme des faits scientifiques d'une autorité bien supérieure. »

Suivant les conseils de notre vénéré et savant maître, nous nous sommes donné la tâche d'étudier, au moyen d'une série de recherches expérimentales, les effets physiologiques et le mode d'action des médicaments vasculaires (belladone, nicotine, bromure de potassium, etc.); nous reproduisons ici le résultat des expériences que nous avons faites avec la belladone et son principe actif, l'atropine, sur l'homme et sur les animaux.

La belladone est un poison violent pour l'homme, mais dont l'énergie varie suivant les espèces animales; c'est ainsi que le lapin, la chèvre peuvent impunément se nourrir des feuilles de

cette solanée vireuse. Son alcaloïde, l'atropine, a également peu d'action sur les lapins et les cabiais ; toutefois aucun animal n'est complétement réfractaire, car nous avons pu tuer des cabiais et des lapins en introduisant directement dans les veines des doses de poison bien inférieures à celles que ces animaux supportaient sans réagir, lorsque celles-ci étaient ingérées ou injectées sous la peau. D'une manière générale, on peut dire que les herbivores sont peu sensibles à l'action de l'atropine, que les carnivores le sont plus, mais que c'est surtout pour l'homme qu'elle est un poison énergique.

Sur presque tous les animaux, les phénomènes produits par la belladone et par l'atropine sont identiques à ceux que l'on observe chez l'homme ; mais nous avons surtout expérimenté sur la grenouille, le chien et le chat, parce que sur ces espèces les effets de l'atropine sont plus facilement obtenus et, par conséquent, plus facilement étudiés.

Pour établir la pharmacodynamique de la belladone, nous allons passer successivement en revue son action 1° sur la circulation (vaisseaux et cœur) ; 2° sur la respiration ; 3° sur le système nervo-musculaire ; 4° sur la température et les secrétions ; et 5° sur l'iris et le muscle de l'accommodation.

1° *Action sur la circulation.* — A. *Vaisseaux.* — L'expérimentation n'a encore donné sur ce point que des résultats contradictoires. Brown-Sequard voit dans les effets de la belladone une excitation réflexe ; Schiff une dilatation active ; enfin Bezold une paralysie. Ces divergences dans les opinions ne sont dues qu'aux conditions mêmes dans lesquelles se sont placés ces expérimentateurs et dépendent des interprétations variées auxquelles ils se sont livrés. Voici ce que l'expérimentation nous permet de constater facilement :

Sur la membrane interdigitale de la patte postérieure d'une grenouille, étendue sous le champ d'un microscope, nous déposons quelques gouttes d'une solution de sulfate d'atropine. Nous voyons immédiatement se produire une accélération du courant sanguin, accélération si considérable, qu'elle empêche de distinguer et de suivre les globules, comme on pouvait le faire auparavant. Cette accélération est instantanée, mais elle peut persister très-longtemps, si la dose employée est petite. Plusieurs fois nous avons conservé près de quatre heures nos grenouilles ainsi disposées sous le microscope, sans observer de ralentissement. Nous montrerons que de fortes doses conduisent rapidement à une stase du courant san-

guin. En même temps, la patte de la grenouille s'injecte, de nouveaux capillaires deviennent visibles, et la circulation s'établit par beaucoup de petits vaisseaux, où elle ne se faisait pas auparavant. On peut facilement suivre les globules qui vont s'engager peu à peu dans ces capillaires et y établir la circulation.

Dès le début, avec le micromètre, on peut constater que le calibre des artères diminue parfois du tiers ou même de la moitié; mais nous n'avons jamais obtenu l'oblitération complète, que quelques auteurs disent avoir observée. Sur les veines, on ne voit pas de diminution de volume. Le rétrécissement des artères est constant, mais il n'atteint pas uniformément toute l'étendue du vaisseau. Les parois de l'artériole ne paraissent pas rectilignes; elles sont représentées par des lignes ondulées; le vaisseau se montre sous la forme d'un tube, sur lequel on observe alternativement des points rétrécis et des points dilatés; cette disposition n'est pas toujours appréciable, mais elle nous paraît avoir été bien vue cependant par Wharton Jones, qui l'a représentée dans un dessin schématique publié dans *Médical Times and Gazette* (p. 27, 1857). Nous avons aussi remarqué quelques modifications dans les courbures des vaisseaux, qui semblent parfois se redresser et devenir rectilignes.

Cette diminution du calibre des artères coïncide toujours avec l'accélération de la circulation, et nous devons même y voir, croyons-nous, la cause de cette accélération. Nous allons d'ailleurs revenir un peu plus loin sur ce fait, qui peut étonner de prime abord, et nous chercherons à l'interpréter.

La diminution de calibre ne persiste pas longtemps, l'artère ne tarde pas à revenir progressivement à son état primitif. La circulation peut toujours rester aussi active, si la dose d'atropine employée est faible; mais si l'on augmente cette dose, la circulation se ralentit, puis s'arrête complétement. Sous le microscope, on ne voit plus alors que des vaisseaux artériels, veineux, capillaires, dilatés et gorgés de sang, qui constituent une véritable hyperémie active. On distingue aussi parfois de la suffusion sanguine et de petites hémorrhagies. La stase commence toujours à s'établir dans les veines et dans les capillaires, qui se remplissent de globules, lesquels s'entassent les uns sur les autres et distendent les parois des vaisseaux. C'est toujours secondairement à cette stase veineuse que le sang s'arrête dans les artères; celles-ci se dilatent alors, sous l'influence des globules sanguins qui s'y accumulent; mais pour produire de pareils phénomènes, il faut une

forte dose de poison. Dans la majorité des cas, quand la dose est très-petite, tout se borne à une augmentation de la circulation capillaire et à la production temporaire d'une hyperémie active.

En résumé, l'application locale d'atropine détermine une excitation qui se traduit tout d'abord par un rétrécissement des artérioles, une activité singulière de la circulation capillaire, et si cette excitation se prolonge, c'est-à-dire si la dose d'atropine est considérable, elle produit une stase s'établissant, en premier lieu, dans les veines, mais pouvant atteindre secondairement les artères.

L'opinion de Brown-Sequard attribuant à la belladone la propriété de faire contracturer les artères et de produire ainsi des oligaimies partielles, est cependant aujourd'hui celle qui est le plus généralement adoptée en France. Nous venons de faire voir que nos expériences ne nous avaient pas permis de confirmer les faits avancés par ce célèbre physiologiste; nous voulons maintenant montrer, par la relation de quelques expériences faites avec le bromure de potassium, les différences qui existent entre les effets produits par l'atropine et ceux que détermine ce sel, qui, lui, possède cette propriété de faire contracturer les artérioles.

Quand on dépose du bromure de potassium directement sur la membrane interdigitale d'une grenouille, disposée sous le microscope, on voit, au moment de l'application, se produire une augmentation de la circulation, mais il n'y a là qu'une excitation par acte réflexe qui ne dure que peu d'instants. A mesure que le bromure est absorbé, on voit peu à peu la circulation devenir de moins en moins active; l'artère se rétrécit, le sang qui y circule diminue de vitesse et il y passe moins de globules qu'auparavant. L'artère finit même par interrompre complétement la circulation, et quoiqu'on puisse distinguer encore la lumière de ce vaisseau, on n'y voit plus circuler de globules. Pendant ce temps la circulation dans les capillaires et dans les veines a aussi diminué. On peut alors facilement compter dans les capillaires les globules qui y passent, on peut mesurer leur vitesse, que l'on constate ainsi, bien affaiblie; toute la partie que l'on observe paraît alors d'une pâleur remarquable, elle peut même devenir à peu près exsangue. Il ressort aussi de nos recherches que l'on peut constater certaines altérations du globule lui-même et, entre autres, un changement de sa coloration. Celle-ci devient moins vive, moins foncée, d'un rose pâle; cette modification des globules, sur la nature de laquelle nous ne sommes pas encore complétement édifié, concourt en partie, sans aucun doute, à produire la pâleur des vaisseaux.

On observe également les mêmes phénomènes chez une grenouille à laquelle on a administré le poison par un point éloigné de celui qui est mis sous le champ du microscope ; à mesure que les phénomènes d'intoxication apparaissent, l'on voit le calibre de l'artère diminuer, sa lumière s'effacer presque complétement, la circulation s'y ralentir et même disparaître, et le système capillaire se vider.

En résumé, le bromure de potassium ralentit la circulation, peut même oblitérer complétement les artérioles et produire une oligaimie des tissus. Cette oligaimie est visible, même à l'œil nu ; car le bromure de potassium produit un changement notable dans la coloration des muscles de la grenouille, qui deviennent pâles, d'un gris sale. La peau devient également sèche et prend un aspect sombre, car la couche pigmentaire tranche davantage par suite de la diminution de la circulation capillaire. Ces caractères permettent de reconnaître à simple vue le mode d'intoxication chez deux grenouilles empoisonnées, l'une par le bromure, l'autre par l'atropine. Chez cette dernière, la chair prend, tout au contraire, une coloration rouge foncé ; la peau paraît injectée, et parfois comme enflammée.

On sait également que, chez la grenouille bromurée, il arrive parfois que cet état anémique cède et qu'il lui succède une hyperémie, qu'on a dû rattacher à une fatigue, à une paralysie de l'artère. Notre excellent ami M. le docteur Pelvet et M. Martin Damourette (1) ont insisté particulièrement sur ce fait dont ils avaient été témoins et l'ont expliqué par des différences de doses. Mais nous avons pu voir plusieurs fois le phénomène se produire sous nos yeux, et jamais, même dans les cas de congestions les plus intenses, nous n'avons vu la circulation se rétablir dans l'artère. Cette hyperémie provient d'un reflux de sang, qui repasse des veines dans les capillaires. Cette observation nous a permis de mieux comprendre encore les différences qui existent entre le mode d'action de l'atropine et celui du bromure, et nous nous résumons ainsi :

L'atropine augmente la tonicité artérielle, excite les artérioles, active et augmente la circulation et produit des hyperémies actives et des stases veineuses.

La bromure de potassium exagère la tonicité artérielle, tétanise

---

(1) Voir le *Bulletin*, nos des 30 septembre et 15 octobre 1867.

les artérioles, ralentit ou arrête la circulation et produit une oligaimie des tissus.

Par l'atropine, la circulation commence à s'arrêter dans les veines et dans les capillaires, et ce n'est que secondairement que la stase se montre dans les artères ; par le bromure, la circulation diminue et cesse tout d'abord dans ces vaisseaux.

L'atropine finit par paralyser les muscles des artères; le bromure ne produit pas cette paralysie.

L'on voit facilement ainsi les différences qui existent entre ces deux médicaments, dont les effets physiologiques, d'ailleurs, sont bien différents; et pour n'en citer que quelques-uns, afin de signaler plus nettement le contraste, nous nous contenterons de faire remarquer que l'atropine accélère le pouls, la respiration, augmente la calorification, produit de l'insomnie, de l'agitation, du délire; tandis que le bromure ralentit le pouls, la respiration, diminue la chaleur animale, et procure un sommeil calme.

Toutefois, c'est à leur action sur le système vasculaire, bien que cette action ne soit pas tout à fait identique, que ces médicaments doivent tous deux leur efficacité dans le traitement de l'épilepsie, dont les accès semblent dus à des troubles de la circulation cérébrale. Le bromure et la belladone ont chacun leurs partisans; mais aux deux médicaments on adresse les mêmes reproches; car ils réussissent rarement et paraissent la plupart du temps agir plutôt comme préventifs des accès que comme curatifs. Leurs effets sont toujours très-passagers : aussi doit-on en continuer l'usage pendant un temps fort long. Mais aussi, grâce à cette persévérance, il a été donné d'observer quelques guérisons radicales; et je suis autorisé de dire que M. Sée a obtenu des cures complètes avec le bromure de potassium et que M. Blache en a obtenu également avec la belladone.

Cette action de la belladone sur les vaisseaux intéresse donc et le thérapeutiste et le physiologiste : c'est à elle que se rattachent aussi la plupart des effets physiologiques de cette solanée, et particulièrement ceux qu'elle détermine sur les muqueuses et sur la peau de l'homme. Chez ce dernier, l'observation nous montre qu'il y a un contraste étrange entre les phénomènes que l'on rencontre du côté de la peau et ceux qui se passent sur les muqueuses, dans les premiers moments des effets de la belladone. C'est ainsi que toutes les muqueuses, dix minutes après une injection sous-cutanée d'atropine, sont rouges, injectées, sèches; tandis que la peau contraste par sa pâleur. En même temps, celle-ci est d'une

sécheresse aride et comme parcheminée ; parfois aussi la peau se couvre, quelque temps après, d'une rougeur érythémateuse ; et il y a alors uniformité dans l'aspect des muqueuses et dans celui de la peau. C'est cet ensemble de phénomènes concomitants, d'un érythème cutané avec une angine, qui a suggéré à Hahnemann l'idée homœopathique que la belladone était le préservatif de la scarlatine. En présence des succès nombreux obtenus par cette méthode entre les mains des homœopathes, bien des médecins se sont laissés aller à leur emprunter cette pratique ; mais, malheureusement, leur attente a été déçue.

L'érythème belladoné siége le plus souvent sur la face et sur le tronc, il n'atteint pas les membres. La rougeur commence généralement par les parties les plus élevées et progresse en envahissant successivement le cou et le tronc ; elle coïncide souvent avec un gonflement du visage, une saillie des globes oculaires et une injection des conjonctives, dont les vaisseaux sont alors gorgés de sang noir. Mais ces phénomènes ne sont signalés que dans des cas d'empoisonnement ; à dose thérapeutique, on n'observe jamais qu'un érythème limité, le plus souvent à la face et au cou ; et encore, cet érythème est-il très-rare. Mais parfois il se produit autour de l'orbite, à la suite d'un usage prolongé de collyres à l'atropine, de véritables inflammations de la peau, des eczémas. Nous avons eu l'occasion, l'année dernière, de voir, dans le service de M. le docteur A. Richard, à Beaujon, deux malades qui présentaient une éruption eczémateuse très-définie et très-limitée autour d'un œil où l'on appliquait journellement de l'atropine ; sur un nègre, nous avons noté aussi une éruption pustuleuse très-douloureuse. Enfin les auteurs signalent des éruptions d'urticaire, des taches pétéchiales.

Du côté de la peau, la belladone peut produire, tantôt de la pâleur et tantôt de la rougeur ; de même, on y observe de la sécheresse, dans la majorité des cas, mais parfois aussi des sueurs abondantes. Cette transpiration se montre tout aussi bien à la suite de l'ingestion de doses thérapeutiques d'atropine, que dans des cas d'empoisonnements graves. Nous ajouterons que les auteurs signalent aussi des phénomènes subjectifs, tels que frissons, alternatives de sensation de froid et de chaleur (Schneller et Flechner), du prurit ; une sensation étrange de picotement (Schroff), de l'hyperesthésie ou de l'affaiblissement de la sensibilité tactile (Lusana). Ces phénomènes, croyons-nous, se rattachent tous à des troubles variés de la circulation capillaire de la peau.

Du côté des muqueuses, dès le début, c'est toujours de la rougeur et de la sécheresse que l'on observe. Mais la muqueuse bucco-pharyngienne est celle qui est le plus manifestement impressionnée; car ici plusieurs causes concourent à rendre la sécheresse plus grande, et nous croyons qu'il faut tenir compte du siége anatomique de cette muqueuse, sur le passage du courant d'air de la respiration. Les phénomènes s'y accentuent parfois avec une intensité telle, qu'ils déterminent des symptômes analogues à ceux d'une violente angine. Non-seulement les malades accusent un sentiment de sécheresse, de chaleur, d'âcreté à la gorge, de la dysphagie, mais on peut constater objectivement la rougeur et la sécheresse du voile du palais. C'est, en un mot, une véritable angine érythémateuse, qui a la plus grande analogie avec ces affections de la peau, que nous avons déjà signalées et dont le mécanisme nous est révélé par nos expériences. On a également observé de véritables conjonctivités à la suite d'empoisonnement par la belladone. M. Sée s'est catégoriquement prononcé sur la nature inflammatoire de toutes les lésions que provoque l'atropine. Nos expériences confirment cette opinion de point en point.

C'est à cette rougeur et à cette sécheresse des muqueuses que l'on doit rapporter un grand nombre de phénomènes produits par l'atropine chez l'homme, tels que : dysphagie, perte du goût, céphalalgie frontale, raucité de la voix, aphonie, dysurie, strangurie, coliques, épreintes.

Sur la conjonctive elle-même, on observe divers troubles vasculaires. Après une injection sous-cutanée d'atropine, les malades éprouvent la sensation de corps étrangers dans l'œil, ce qu'ils accusent par des clignements d'yeux ; quelques larmes s'écoulent, puis la muqueuse s'injecte. A la suite d'une instillation directe dans l'œil, on voit tout d'abord la muqueuse pâlir légèrement au moment même de l'application, mais cette pâleur relative dure très-peu de temps et il lui succède toujours de l'injection. Ce phénomène s'observe nettement sur des conjonctives enflammées.

Quand on les traite par des collyres à l'atropine, on voit toujours, au moment de l'application, la rougeur inflammatoire de la muqueuse diminuer; mais, avec de l'eau froide, on peut produire ce même phénomène.

C'est pourtant cette observation qui a fait dire à quelques auteurs que les muqueuses étaient pâles, à la suite de l'action de l'atropine; mais ce n'est jamais, comme nous venons de le voir,

qu'un phénomène éphémère, d'une minime importance et qui n'a pas la valeur que ces auteurs ont voulu y attacher.

Ainsi donc, l'on observe, comme effets de l'atropine chez l'homme, des troubles circulatoires sur les muqueuses et sur la peau. Ces troubles se traduisent partout par des phénomènes identiques, mais qui n'apparaissent pas en même temps. L'atropine paraît d'abord agir sur les muqueuses et n'intéresser que plus longtemps après ou seulement à des doses plus élevées, le système cutané. Cette inégalité dans les effets produits, à l'extérieur et à l'intérieur, est tellement prononcée, qu'on pourrait facilement y voir un antagonisme ; mais nous nous expliquons cette diversité d'action en la rattachant à une inégale répartition du principe toxique dans l'économie, dont l'élimination est la principale cause. M. Sée insiste tout particulièrement sur cette interprétation. Comme tous les poisons, comme toutes les substances étrangères à l'économie et inassimilables, aussitôt introduite, l'atropine tend à s'éliminer ; mais comme l'élimination se fait surtout par les reins et par les muqueuses, c'est d'abord sur ces organes que se manifestent les premiers effets de l'atropine, qui se traduisent sur les muqueuses par de la rougeur et de la sécheresse, par cette angine spéciale, et du côté de la vessie et des intestins, par une irritation que nous révèlent des envies fréquentes d'uriner et des épreintes. L'atropine s'élimine par l'urine, cela est facile à démontrer, elle s'élimine aussi par l'intestin. La diarrhée que l'on observe si fréquemment comme effet de la belladone en est une preuve. D'ailleurs, l'atropine a été retrouvée par Marcet dans les fèces.

On n'est pas encore arrivé à en révéler la présence dans les sueurs et dans les larmes, mais il n'y a là rien qu'il répugne à admettre ; ces voies d'élimination sont suivies par beaucoup d'autres substances. L'élimination de l'atropine par la conjonctive est prouvée par la sécheresse qu'on y constate, par la sensation de picotement, le larmoiement que les malades éprouvent à la suite d'une injection sous-cutanée, avant même qu'il se manifeste de la dilatation de la pupille, et par les inflammations de la conjonctive que l'on a signalées dans des cas d'empoisonnements. Ces phénomènes observés sont d'ailleurs identiques avec ceux que l'on produit par l'instillation directe de l'atropine dans l'œil.

L'élimination de l'atropine ne se fait pas, dès le début, par la peau; c'est ce qui nous explique cette inégalité d'effets qu'elle a sur le système cutané, et pourquoi l'on observe tout d'abord de la pâ-

leur, de la sécheresse comme premiers effets. Mais il peut arriver que la peau concoure à l'élimination du poison; et alors l'irritation des vaisseaux amène la rougeur érythémateuse, et celle des glandes sudoripares une sudation abondante. Tous ces phénomènes ne sont dus qu'à la propriété que possède l'atropine de déterminer, partout où elle est déposée en nature, soit par élimination, soit directement, une congestion active. Cela résulte de toutes nos expériences et du fait suivant, qu'il est aisé de vérifier : l'application locale du sulfate d'atropine sur une plaie y détermine toujours un afflux sanguin considérable et une hémorrhagie.

L'atropine produit aussi un rétrécissement passager des artères, c'est ce rétrécissement qui peut, dans certains cas, donner momentanément une apparence de pâleur aux tissus, mais ce symptôme ne persiste jamais longtemps; car il résulte toujours de cette action sur les artères une hyperémie des vaisseaux capillaires. L'observation clinique est sur ce point encore parfaitement d'accord avec l'expérimentation.

B. *Cœur.* — L'action de l'atropine sur le cœur est diversement interprétée par les auteurs : les uns n'ont observé aucun trouble de la circulation (Lusana); les autres ont noté une accélération des pulsations artérielles (Bouchardat, Hunter, de Graefe, Eulenburg, Erlenmeyer); puis quelques-uns ont signalé un ralentissement du cœur (Schroff, Lichtenfels et Fröhlich); enfin Wertheim a constaté que l'atropine, agissait la plupart du temps sur la fréquence du pouls en l'augmentant, mais qu'elle avait la propriété de le ralentir, lorsque celui-ci était préalablement accéléré. Il résulte pour nous, de toutes nos recherches, que l'atropine détermine constamment chez les mammifères et chez l'homme une accélération des battements du cœur.

Chez les animaux, lapin, chien, chat, cabiai, rat, moineau, l'atropine détermine constamment une accélération des battements du cœur. Chez le chien, on compte souvent 240 pulsations, et il arrive parfois que le cœur vient à présenter une telle rapidité, qu'il devient impossible d'en compter les battements. A doses très-élevées, le cœur de ces animaux, après avoir atteint rapidement l'accélération maximum, se trouble et devient tumultueux, irrégulier, et se ralentit. Ainsi, même avec des doses toxiques, on observe encore, au début, l'accélération des battements du cœur.

A la suite d'injection sous-cutanée d'atropine chez l'homme, le premier phénomène observé est toujours une modification des bat-

tements cardiaques. Presque tous les auteurs considèrent pourtant la sécheresse de la gorge et la dilatation de la pupille comme les symptômes initiaux. Nous avons noté avec soin l'apparition successive des phénomènes, et nous avons toujours constaté, au moyen du sphygmographe et le chronomètre en main, que le premier effet obtenu était une augmentation des battements du cœur. L'accélération du pouls et la sécheresse de la gorge sont d'ailleurs des phénomènes constants que l'on observe même avec des doses infiniment petites. Nous les avons obtenus après une injection de cinq gouttes de solution contenant, 0gr,0005 de sulfate d'atropine. Après des doses si petites, l'augmentation des pulsations est seulement de 4 à 10 par minute, et la sécheresse se limite au voile du palais.

Nos expériences tendent toutes à démontrer que l'accélération du cœur est constante, qu'on l'observe même après l'injection de doses très-petites, qu'elle commence à se montrer dès les huit à dix premières minutes qui suivent l'injection, qu'elle retarde cependant un peu à la suite de très-petites doses; qu'elle atteint assez promptement son maximum (douze à quinze minutes après l'injection) et qu'elle est en rapport direct avec la quantité administrée. L'accélération, avec les doses inférieures de 1 milligramme, a été, en moyenne, de 4 à 10 pulsations par minute; avec des doses de 1 à 2 milligrammes, elle a été de 12, 20 et 30 pulsations. Dans un cas, une injection de 1 milligramme a plus que doublé le nombre des pulsations. Il est vrai de dire que, chez ce malade, le pouls était normalement d'une lenteur extraordinaire. Le pouls, avant l'injection, était de 48 par minute, après il était à 120, et il monta même jusqu'à 132.

De nos recherches, il résulte encore que cette accélération ne dure pas longtemps, six à huit heures seulement, à la suite de l'injection de quelques milligrammes. D'après des cas d'empoisonnement, on voit qu'elle peut persister parfois un ou deux jours, et l'on peut dire qu'elle est d'autant plus longue, que la dose ingérée est plus considérable. Toutefois nous rappelons ici que les cas mortels se terminent toujours rapidement.

Nos expériences sur les animaux nous ont rendu témoin des phénomènes qui se passent du côté de la circulation à la suite de l'administration de doses toxiques; il en doit être de même chez l'homme, et nous nous sommes trouvé confirmé dans cette opinion par la lecture des observations des cas graves d'empoisonnement, qui nous montrent le pouls tour à tour fréquent et fort, petit et dépressible, irrégulier et ralenti. Chez les animaux, après l'admi-

nistration de doses considérables, le cœur atteint rapidement son maximum de fréquence, puis diminue et devient irrégulier. Mais il garde généralement une fréquence relative, et reste toujours plus accéléré qu'à l'état normal, surtout chez les chiens.

En résumé, l'atropine à toute dose accélère toujours les battements du cœur; mais lorsque la dose administrée est toxique, à cette accélération succède un ralentissement.

Il nous faut maintenant rechercher par quel intermédiaire la belladone agit sur le cœur pour en accélérer ainsi les battements. A-t-elle une influence directe sur le muscle cardiaque, ou seulement sur les nerfs qui l'animent? Ces nerfs sont-ils directement intéressés? Cette accélération du cœur est-elle le résultat d'une excitation des centres nerveux, ou bien se montre-t-elle sous l'influence des troubles de la circulation générale et des variations de la pression artérielle? Les conditions dans lesquelles l'accélération du cœur peut se produire sont, en effet, aussi nombreuses. Mais consultons d'abord l'état de la pression dans les différentes phases de l'intoxication belladonée. Or le sphygmographe ne pouvait nous donner d'indications suffisamment précises, car il est tout à fait insuffisant dans ces sortes de recherches; nous avons donc dû recourir à l'expérimentation sur les animaux, pour élucider la question. Il résulte de ces expériences (voir, pour les détails, notre mémoire: *De la méthode physiologique en thérapeutique et de ses applications à l'étude de la belladone*, chez Asselin, libr.-édit.) :

Que de faibles doses d'atropine accélèrent le cœur et augmentent la pression;

Que des doses toxiques font baisser la pression et ralentissent le cœur.

Mais cet abaissement de la pression se produit d'abord, et le pouls ne se ralentit que plus tard. Pourtant l'accélération du cœur peut parfois persister quelque temps, malgré l'abaissement de la pression.

Sur un animal soumis à l'influence de l'atropine, la section des nerfs vagues n'est pas suivie d'une accélération du cœur, et produit seulement une augmentation de pression; mais secondairement, la pression baisse et le cœur se ralentit.

Chez les animaux auxquels on a pratiqué préalablement la section des nerfs vagues, l'atropine ne détermine plus d'accélération, mais au contraire un abaissement de la pression et un ralentissement du cœur.

Ces résultats nous permettent d'interpréter l'action de l'atropine sur le cœur. Or l'accélération du cœur, produite par l'atropine, est précisément le résultat d'une paralysie du nerf vague. Déjà Botkin et Bezold ont été conduits à cette conclusion, en constatant expérimentalement que cet alcaloïde fait perdre l'excitabilité électrique des nerfs pneumogastriques, tandis qu'elle laisse intacte celle des rameaux cardiaques du sympathique. L'excitation des nerfs vagues, après l'action de l'atropine, n'est plus suivie d'un arrêt du cœur. Dans nos expériences, nous n'avons pu obtenir l'accélération du pouls, lorsque nous avions coupé préalablement les pneumogastriques, et chez les animaux fortement intoxiqués, si nous venions à pratiquer cette section, nous n'observions plus de nouvelle accélération. Nous devons donc expliquer par une paralysie du nerf pneumogastrique l'accélération du cœur que produit l'atropine. Nos recherches nous ont également conduit à penser que jamais l'atropine ne paralysait entièrement les nerfs pneumogastriques, car si leur section empêche l'atropine d'agir sur le nombre des battements du cœur, il n'en est plus de même pour la pression ; et si, sur un animal intoxiqué, la section du nerf vague n'est pas suivie d'une nouvelle accélération du cœur, elle produit encore une augmentation de la pression.

A quelle influence pouvons-nous donc rattacher l'augmentation de pression déterminée par l'atropine. Celle-ci est, sans aucun doute, produite par les modifications survenues dans la circulation des vaisseaux. Or nous avons montré que, sous l'influence de l'atropine, la tonicité des muscles des vaisseaux se trouve augmentée ; cette exagération de la tonicité vasculaire doit nécessairement accroître les pressions que supporte le sang. Mais cette augmentation de la pression n'est jamais aussi considérable que celle que peut produire la section des nerfs vagues ; aussi cette section, sur des animaux atropinisés, fait-elle toujours monter la pression.

A dose toxique, l'atropine fait baisser la pression, puisqu'à l'excitation vasculaire succède rapidement la paralysie ; c'est alors que, secondairement à cette diminution de la pression artérielle, le cœur vient à se ralentir. Nous nous appuyons, pour émettre cette interprétation, sur les travaux récents de Bezold, Ludwig et des frères Cyon, qui ont démontré que le nombre des battements du cœur est en raison directe de la pression artérielle, contrairement à ce qui d'abord avait été établi par Marey.

Conclusion : à petite dose, l'atropine accélère le cœur et augmente la pression artérielle. Ces deux effets se rattachent : le premier, à

la paralysie des extrémités des nerfs pneumogastriques ; le second, à l'augmentation de la tonicité des muscles des vaisseaux.

A haute dose, l'atropine diminue la tonicité vasculaire : ce qui fait tomber la pression et ralentit ainsi consécutivement le cœur.

Quant à la pression intraveineuse et à la vitesse du sang, quelques expériences, bien qu'elles soient peu nombreuses, nous permettent de dire qu'elles croissent également toutes deux : ces résultats concordent donc entièrement avec nos observations sur la circulation capillaire. (*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Des fibrômes de l'utérus coexistant avec la grossesse;

Par le docteur Am. Forget, membre de la Société de chirurgie.

Une récente communication faite à la Société de chirurgie de Paris (séance du 10 juin), et ayant trait à la coexistence d'une grossesse et d'un corps fibreux spontanément expulsé quatre jours après l'accouchement, soulève un point de chirurgie obstétricale auquel se rattachent en pratique des questions importantes d'une solution souvent difficile.

C'est à ce titre que le sujet dont il s'agit m'a paru mériter de fixer l'attention des lecteurs du *Bulletin général de Thérapeutique*, dont plusieurs se rappelleront peut-être qu'en 1846, voulant combler une lacune dans l'histoire générale des tumeurs fibreuses presque exclusivement étudiées par les auteurs, dans l'état de vacuité de l'utérus, j'ai publié, dans ce même journal, un travail qui a pour titre : *Recherches sur les corps fibreux et les polypes de l'utérus considérés pendant la grossesse et après l'accouchement.*

Aujourd'hui, que ce sujet est remis en discussion, il m'a paru opportun de m'en occuper de nouveau et d'ajouter à ce chapitre de pathologie spéciale un complément nécessaire.

Quelles sont les questions de pratique soulevées par la présence de ce néoplasme compliquant la grossesse ?... Tel est le problème qu'il convient tout d'abord de se poser.

Ces questions sont complexes : les unes relatives à l'influence réciproque de ces néoplasmes sur la grossesse, et de celle-ci sur ceux-là ; les autres au rôle que ces fibrômes peuvent jouer comme cause de dystocie au moment de l'accouchement, et d'accidents

ultérieurs, soit primitifs, soit consécutifs; enfin un troisième point qui s'y rattache intimement est relatif à la conduite que doit tenir le chirurgien, et à l'opportunité de son intervention immédiate ou tardive dans un semblable cas pathologique.

Pour répondre aux diverses questions de ce programme, il m'a paru nécessaire de se placer en présence des variétés anatomiques et des différences de forme, de volume et de nombre, avec lesquelles ces tumeurs se sont produites dans le champ de l'observation.

Or l'expérience a démontré qu'on peut les rencontrer sous trois états distincts pendant la grossesse :

1° Enveloppées par le tissu utérin, enkystées pour ainsi dire dans son épaisseur; ces tumeurs constituent les corps fibreux interstitiels;

2° En connexité avec l'utérus d'une façon immédiate, au moyen du péritoine qui les revêt de toutes parts, et leur forme une sorte de pédicule membraneux à la surface de cet organe; ces tumeurs, presque toujours indépendantes du tissu utérin sous cette forme particulière, peuvent être considérées comme une sorte de polypes sous-péritonéaux;

3° En connexité immédiate et directe avec la matrice, par un pédicule de longueur variable, contigu au tissu utérin lui-même; le néoplasme n'est autre alors que le polype proprement dit.

Il convient encore d'ajouter que le fibrôme peut être solitaire ou multiple;

Qu'il occupe tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, le fond de l'utérus, tantôt un des points rapprochés de la zone cervico-utérine;

Qu'enfin il peut être vaginal ou utéro-vaginal.

Je m'occuperai des corps fibreux.

Corps fibreux. — Lorsqu'un corps fibreux préexiste à la grossesse, l'effet le plus constant de celle-ci, c'est d'en accroître la vitalité, d'en augmenter le volume, et d'en hâter le progrès ultérieur après l'accouchement. Voici deux exemples qui le prouvent.

Obs. I. *Corps fibreux; grossesses successives.* — Une dame, chez laquelle j'avais constaté, après plusieurs autres chirurgiens consultés par elle, la présence d'une tumeur volumineuse, arrondie, dure, accessible au toucher par le rectum, occupant la paroi postérieure de l'utérus, et considérée par tous comme étant de nature fibreuse, devint trois fois enceinte; la grossesse suivit sa phase régulièrement; le dernier accouchement a été laborieux et fut suivi d'une hémorrhagie inquiétante. Après chaque accouchement, la

tumeur fibreuse augmenta de volume ; depuis le dernier surtout, elle prit un accroissement notable ; le ventre resta développé, la marche devint pénible, et cette dame était obligée de garder presque complétement la position horizontale sur une chaise longue. Cette malade, qui est morte depuis plusieurs années et que j'ai suivie depuis sa dernière couche, a succombé dans un état d'anémie profonde, avec les jambes infiltrées et une hydropisie abdominale. La saillie considérable du corps fibreux dans l'excavation pelvienne exerçait sur le rectum une pression telle, que les garde-robes étaient extrêmement pénibles ; plusieurs fois je me trouvai dans la nécessité d'obvier à la rétention des matières fécales en allant les extraire au-dessus de l'obstacle à leur passage.

Une autre femme, âgée de quarante ans, réclama mes soins pour une hydropisie ascite qui, dans l'espace de deux années, rendit nécessaire huit fois l'opération de la paracentèse. L'affaissement des parois abdominales après l'évacuation du liquide permettait d'arriver sur la paroi de l'utérus, qui présentait un développement tel que cet organe dépassait l'ombilic. Cette élévation apparente était due à plusieurs tumeurs fibreuses, dont une avait un volume énorme. Cette tumeur, qui faisait corps avec l'utérus, l'entraînait dans tous les mouvements qu'on lui imprimait.

La malade s'aperçut de la présence de ce fibrôme à la suite d'une grossesse, survenue six ans auparavant ; jusque-là elle s'était bien portée. L'accouchement, qui eut lieu à terme, fut suivi d'une métrorrhagie grave, qui se prolongea à des degrés divers pendant plusieurs semaines. Le ventre, depuis cette époque, resta volumineux, et les règles parurent chaque fois sous forme de perte. L'existence des tumeurs fibreuses, qui fut alors constatée, permit d'en suivre l'évolution, qui eut lieu avec une grande rapidité. Cette malade, dont la santé n'avait pas souffert jusqu'à sa dernière grossesse, quitta Paris après quatre ans, pendant lesquels je lui donnai des soins. Elle était dans un état déplorable ; elle a succombé depuis aux suites de son affection.

La vascularisation du corps et des polypes fibreux intra-utérins pendant la grossesse est un fait généralement admis. Il s'explique par l'excès de mouvement nutritif dont l'utérus est le siége pendant la gestation, et auquel participent nécessairement les produits anatomo-pathologiques qui lui sont annexés. Ces conditions physiologiques dans lesquelles se trouve l'utérus gravide rendent en outre raison de l'accroissement de ces produits pendant la grossesse, et de leur progrès rapide après l'accouchement.

L'examen anatomique de quelques-uns de ces corps fibreux m'a paru démontrer que la vascularisation qu'elles doivent au développement de la circulation utérine ne change pas toujours sensiblement la composition intime de leur tissu; un peu plus mou, plus humide, quelquefois assez friable, il ne présente pas en général dans son épaisseur une organisation vasculaire suffisante à rendre raison des hémorrhagies consécutives à l'accouchement. C'est dans leur enveloppe verticale, formée par le tissu utérin lui-même, que la vascularisation est apparente; c'est dans le prolongement du tissu musculaire qui fixe et relie ces fibrômes à la matrice que j'ai eu occasion d'observer l'existence de vaisseaux d'un certain calibre, pouvant expliquer les pertes sanguines abondantes qui suivent la la sortie du fœtus et la délivrance.

Il y a longtemps que Lisfranc a appelé l'attention sur cette particularité anatomique de la constitution des tumeurs fibreuses, et notamment des polypes. Il fit observer qu'à l'époque des règles, on voit couler de la surface de certains polypes des gouttelettes de sang, et que, pour peu que cet écoulement qui se fait en nappe devienne trop abondant, il lui a suffi souvent, dans ces cas, de cautériser la surface du corps étranger pour le faire cesser. Or il est facile de comprendre qu'une semblable disposition, à la suite de la grossesse, se trouve singulièrement exagérée, et que les contractions de la matrice, s'exerçant sur un corps volumineux qui s'oppose au retrait du tissu utérin sur lui-même dans les points qu'il occupe, aient pour effet de produire une hémorrhagie grave. C'est dans cette catégorie de faits que se placent ceux que Chaussier a mis sous les yeux de la Société de médecine de Paris, et qui sont cités par Désormaux et P. Dubois dans l'article *Dystocie* du *Dictionnaire de médecine ou répertoire général des sciences médicales*. Chaussier les avait recueillis sur des femmes mortes à la Maternité à la suite d'accouchements laborieux, chez lesquelles des corps fibreux multiples occupaient toute l'étendue d'une des parois de l'utérus. La mort avait été produite par des hémorrhagies qu'on n'avait pu arrêter.

J'ai rapporté moi-même un cas analogue, qui se trouve mentionné dans le *Journal de médecine de Bordeaux*, nº 12, décembre 1844. Le docteur Brulatour, à qui on le doit, dit avoir assisté à l'autopsie d'une femme dont l'utérus contenait quinze corps fibreux interstitiels. La mort eut également lieu par hémorrhagie.

En supposant les cas les plus favorables, celui de l'existence d'un

seul corps fibreux éliminé spontanément par les contractions de l'utérus, à la suite de l'accouchement, ainsi que cela eut lieu pour la malade de M. le docteur Julien, dont M. Depaul a entretenu la Société de chirurgie, on se trouve toujours dans des conditions qui font que l'hémorrhagie est encore fort à craindre.

L'élimination d'un tel fibrôme, en effet, ne peut s'effectuer que par une véritable énucléation qui le dégage de l'épaisseur de la paroi utérine où il est inclus; or cette opération naturelle ne se conçoit pas, sans qu'elle produise, dans le tissu utérin, un véritable traumatisme dû à la lésion des fibres musculaires rompus, qui, pour livrer passage au corps enkysté, ont dû subir une déchirure partielle plus ou moins étendue, qui est une cause d'hémorrhagie.

Il est, dans l'histoire des fibrômes utérins, un point encore obscur, quoique depuis longtemps controversé : c'est celui qui a trait à l'inflammation de ces productions morbides et à la suppuration qui en serait la conséquence.

Bayle admettait que les polypes pouvaient s'enflammer. Lisfranc affirme avoir vu plusieurs exemples d'accès développés dans leur épaisseur. Le même journal de Bordeaux que je viens de citer renferme un fait qui met en évidence ce travail pathologique survenu à la suite d'un accouchement.

Le docteur Barnetche a mis sous les yeux de la Société de médecine de Bordeaux l'utérus d'une femme décédée à la Maternité, quarante-huit heures après un accouchement des plus difficiles, qui avait nécessité la version à la suite d'un travail qui durait depuis plus de six jours. Cette matrice énorme présentait trois tumeurs fibreuses de volume inégal à ses parties supérieures et latérales. L'incision de la tumeur la plus élevée donna lieu à un écoulement de pus sanieux, mélangé d'une espèce de détritus formé par le tissu utérin, dans l'épaisseur duquel la tumeur s'était développée : l'auteur dit qu'il n'a trouvé aucune trace de phlébite utérine et que, pour lui, la mort a été causée par une métrite aiguë compliquée d'un ulcère développé solidairement dans l'épaisseur d'un des corps fibreux dont l'existence, pendant la grossesse, n'avait pas été reconnue.

En parlant de la vascularité des productions fibreuses de la matrice à la suite de la gestation, j'ai fait remarquer précédemment, et la tumeur produite par M. Depaul dans la séance dernière en est la preuve, que le tissu fibreux lui-même n'est pas sensiblement modifié dans son aspect, sa consistance et sa composition, et que c'est

dans le tissu utérin, qui embrasse la périphérie, que réside la source de l'hémorrhagie. Il y a des exceptions à ce fait anatomique, comme le démontre celui qui suit :

Obs. II. J'ai été, pendant plusieurs années, appelé à donner des soins à une dame qui, huit jours après un accouchement pratiqué par Hutin, et à la suite duquel le placenta avait été extrait entier, sans aucune déchirure, présenta des pertes abondantes. Lisfranc fut appelé. Le toucher vaginal lui permit de constater l'existence d'un polype formant, au-dessous du col, une légère saillie arrondie. La tumeur remontait dans l'utérus à une hauteur qu'il ne fut pas facile de préciser. Une ligature fut portée, à grand'peine, à une profondeur qui fit croire à Lisfranc qu'il était arrivé jusqu'au fond de l'utérus. L'hémorrhagie cessa, et le polype, dont le lien constricteur fut resserré chaque jour, s'engagea dans le vagin à la fin du quatrième jour, après des efforts d'expulsion très-douloureux, comme si, dit la malade, un nouvel accouchement avait eu lieu. Ce polype, de consistance molle, d'un tissu rouge-brun, très-friable par endroits, offrait dans son épaisseur des tractus vasculaires sous forme de linéaments et de vacuoles des plus apparents.

Lisfranc, dans ses leçons, insistait particulièrement sur cette variété de polypes fibreux dont la structure particulière rend raison des aptitudes hémorrhagiques qui leur sont propres et qui, comme complication de la grossesse, les rendent on ne peut plus redoutables.

Au nombre des accidents imputés à la présence des tumeurs fibreuses compliquant la grossesse, on a cité l'avortement, la rupture et l'inversion de la matrice.

A en juger par les observations nombreuses qui prouvent que, nonobstant la préexistence d'un corps fibreux à la grossesse, celle-ci peut suivre son cours régulier jusqu'à terme, l'avortement provoqué par le corps étranger serait une exception.

On peut en dire autant de la rupture des parois utérines qui, dans les cas de corps fibreux multiples que j'ai cités, n'ont pas plus déterminé ce grave accident qu'ils n'ont enrayé l'évolution normale de la grossesse.

Si la rupture de l'utérus est en effet à redouter, c'est bien sans contredit lorsque toute une paroi de l'utérus est envahie par ces fibrômes, comme cela existait dans les exemples rapportés par Chaussier et dans celui que j'ai emprunté au *Journal de médecine de Bordeaux*. L'ampliation de la cavité utérine, ne pouvant alors s'effectuer par la dilatation extrême de la portion des parois de l'or-

gane restée saine, celle qui est le siége de ces tumeurs ne peut s'y prêter que dans une limite tout à fait restreinte.

Il serait intéressant, à cet égard, d'entendre ceux de nos collègues que des études spéciales ont mis à même d'acquérir, en cette matière, une expérience personnelle. Sur ces deux points de pathologie obstétricale, leur opinion aurait une grande autorité. Il en serait de même pour celui qui a trait à l'inversion de la matrice.

Quel est le degré de fréquence de ce déplacement à la suite de l'accouchemaut? Pour moi, je n'en connais aucun cas dans lequel il ait été manifestement produit par l'issue spontanée d'un corps fibreux, due aux seules contractions de l'utérus. Peut-être, cependant, faut-il faire une exception pour celui que Lisfranc a cité dans sa clinique chirurgicale.

Il s'agit d'une malade qui, après avoir rendu avec de très-vives douleurs, par le vagin, ce qu'elle appelait *un morceau de chair*, produit d'une grossesse qu'elle croyait exister depuis trois mois, resta souffrante pendant cinq ans. Elle avait une leucorrhée abondante et tenace, et ressentait dans le bassin et dans la région lombaire des tiraillements et un sentiment de pesanteur. Cette femme ayant succombé à une phlegmasie viscérale, on constata chez elle, à l'autopsie, un renversement de l'utérus qui s'arrêtait à la partie de cet organe qui forme le museau de tanche.

Si l'inversion utérine est rare dans le cas de corps fibreux interstitiels, elle l'est moins dans celui des polypes intra-utérins compliquant la grossesse.

Les tractions exercées sur l'utérus distendu, ramolli et éminemment contractile, par le pédicule de la tumeur et par le poids de celle-ci, rendent raison de la facilité plus grande de la matrice à s'invaginer à la suite de l'accouchement. Tous les auteurs s'accordent généralement à cet égard.

C'est même cette tendance au renversement des parois utérines dans les conditions spéciales dont il s'agit qui a prescrit au chirurgien d'éviter toute traction un peu forte sur le polype, en vue de l'attirer dans le vagin, cette manœuvre ayant pour effet d'exposer à produire l'inversion par elle-même d'abord, ensuite en sollicitant les contractions énergiques des plans vasculaires de la matrice. C'est pour cela que, lorsque la ligature de la tumeur est rendue urgente par l'abondance de l'hémorrhagie, en pareil cas il est rigoureusement prescrit de la pratiquer sur place, c'est-à-dire de la porter sur le pédicule du polype à la hauteur où il est situé dans la cavité utérine.

De l'exposé succinct des faits que j'ai cités qui se rapportent la plupart aux corps fibreux de l'utérus, il ressort, ce me semble, pour le praticien, une question de déontologie qu'il serait opportun de résoudre : c'est la conduite à tenir envers une femme chez laquelle l'existence d'un fibrôme utérin est constatée, et qui s'adresse à l'homme de l'art, pour savoir de lui si elle peut, sans inconvénient, contracter mariage et courir les chances d'une grossesse.

Quelle sera la réponse du médecin en pareille circonstance?

Les corps fibreux ne sont pas un obstacle à la fécondation; ils sont rarement une cause d'avortement; la grossesse peut être menée jusqu'à terme; cela est démontré; mais ce qui ne l'est pas moins, c'est que le danger pour la femme commence à devenir sérieux au moment de l'accouchement, généralement laborieux, et pouvant être suivi d'une hémorrhagie dont la gravité ne peut jamais être prévue à l'avance et qui souvent a été promptement mortelle.

Cette dernière considération me paraît de nature à trancher la question, si surtout on y ajoute la possibilité de la rupture de l'utérus, admise par quelques auteurs, durant le cours de la grossesse, et l'influence fâcheuse de celle-ci sur le développement ultérieur et rapide des corps fibreux, et conséquemment sur l'état de santé des femmes qui en sont atteintes. Ajoutons encore que de ce que, par le toucher, on n'a pu constater la présence que d'un seul corps fibreux, il ne faudrait pas en inférer qu'il n'en existe aucun autre, car l'anatomie pathologique apprend que ces néoplasmes sont fréquemment multiples. Il y a donc, à mon avis, les motifs les plus sérieux pour dissuader, en pareil cas, une femme de s'engager par les liens du mariage et de s'exposer aux aventures d'une grossesse.

Ce n'est d'ailleurs qu'avec toute réserve que je me prononce sur une question de cette nature, que je soumets à l'appréciation de ceux de mes collègues que leurs travaux en obstétrique rendent plus compétents pour la juger en dernier ressort.

Polypes.— Si des corps fibreux que j'ai eu plus spécialement en vue jusqu'ici, j'arrive aux polypes proprement dits, les faits qui leur sont relatifs m'ont appris qu'ils peuvent, comme complication de la grossesse et de l'accouchement, se présenter sous plusieurs aspects.

Une première division à établir est celle des polypes celluloso-vasculaires et des polypes fibreux.

Polypes celluloso-vasculaires. — Dans un cas dont j'ai été témoin et qui est rapporté dans la *Clinique de Lisfranc*, t. III, p. 87, cette

variété de polypes qui, par leur siége à l'intérieur de l'utérus, sont d'un diagnostic impossible, a provoqué l'avortement, et à la suite de celui-ci des hémorrhagies successives et abondantes.

Obs. III. Une dame, âgée de vingt-huit ans, mère de quatre enfants, fut atteinte d'une métropéritonite à son dernier accouchement. Elle devint enceinte pour la cinquième fois, lorsque l'utérus était encore sensiblement hypertrophié. Pendant quatre mois, cette dame se résigna à garder le repos. A cette époque, elle fit un voyage à la suite duquel elle fut prise de douleurs utérines, et l'avortement eut lieu; bientôt après des pertes abondantes, rebelles, se déclaraient; au toucher on constata que la matrice était tuméfiée et douloureuse; on combattit cette phlegmasie par des moyens antiphlogistiques : pendant deux mois la métrorrhagie cessa, mais elle reparut avec intensité. La malade vit ses forces s'épuiser, elle succomba.

A l'autopsie, on découvrit dans la cavité de l'utérus, dont les parois avaient doublé d'épaisseur, six polypes celluloso-vasculaires ou muqueux, dont le plus petit avait le volume d'une lentille, et le plus gros celui d'une petite noisette.

Ces excroissances polypeuses, dont l'existence était en dehors de toute prévision, sont très-insidieuses : elles sont formées par un tissu rouge, mou, d'apparence érectile lorsqu'il est vu à la surface utérine avec laquelle il se continue. Ces petits polypes sont éminemment vasculaires. J'ai eu occasion d'en observer, l'utérus étant à l'état de vacuité; ils ont, dans ce cas, déterminé la mort par hémorrhagie successive, chez une malade que j'ai observée pendant mon internat à l'hôpital de la Pitié, et dont j'ai moi-même fait l'autopsie. Leur siége était le même que dans le cas précédent, c'est-à-dire qu'ils occupaient la partie la plus élevée de la cavité utérine. Ils étaient au nombre de huit; quelques-uns avaient l'aspect des franges de la membrane muqueuse, plusieurs celui de petits corps olivaires, et leur structure identique était celle des mêmes polypes mentionnés dans l'observation ci-dessus relatée.

Polypes fibreux. — Les conditions dans lesquelles ces polypes ont été observés pendant et après l'accouchement sont très-diverses, et les accidents qu'ils ont déterminés varient également suivant la nature même de ces conditions.

Ainsi, sans entrer dans les détails des observations que j'ai reproduites au nombre de douze, dans mon mémoire publié en 1866, je me bornerai à en donner les principaux traits.

Ces polypes, de diverses grosseurs, quelquefois très-volumineux,

siégeant soit à la vulve, soit dans le vagin, soit dans l'utérus, peuvent ne pas s'opposer à la grossesse, et même n'apporter qu'un léger obstacle à l'accouchement.

Obs. I. *Accouchement à terme, compliqué de l'apparition d'un polype utérin à la vulve avant la sortie du fœtus.*— On trouve dans Levret une observation d'une femme chez laquelle une tumeur avait été expulsée de la vulve pendant la parturition avant la sortie d'un fœtus à terme. L'accoucheur de cette femme reconnut un polype de la grosseur de la tête d'un enfant nouveau-né, et dont le pédicule, large d'un travers de doigt, était implanté au côté droit du col de la matrice. Il n'y avait pas de pertes considérables après la délivrance; nonobstant, Guiot lia le pédicule; puis il plaça la femme de manière que la tumeur fût soutenue, et qu'elle n'exerçât aucun tiraillement douloureux. Dès le lendemain, des douleurs vives aux lombes et à l'aine droite obligèrent à exciser la tumeur au-dessous de la ligature, qui se détacha le troisième jour. La femme n'éprouva aucun accident, elle allaita son enfant et fut bientôt rétablie.

Obs. II. *Polype volumineux occupant la vulve ; grossesse terminée heureusement.* — Le même observateur Levret cite un second exemple d'une femme qui portait un polype d'un volume considérable, dont la base pendait entre ses cuisses, et qui, par son pédicule, était fixée au col utérin. Cette tumeur avait paru depuis seize ans à la suite d'une couche fort heureuse; elle rentrait facilement lorsqu'on la réduisait dans le vagin. De nouveau devenue enceinte une seconde fois, le polype rentra progressivement par l'effet de l'élévation successive de l'utérus, et cessa de paraître pendant la grossesse. La femme accoucha heureusement à terme d'un enfant bien vivant; mais dès qu'elle fut rétablie, la tumeur sortit de nouveau à la vulve. Cette femme continua à faire remonter sa tumeur qui, un jour, sortit et ne put pas être réduite. L'étranglement du polype à la vulve exigea une opération qui fut pratiquée par Rondon, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, au moyen de la ligature. La tumeur se détacha le quatrième jour, et la malade ne tarda pas à être guérie.

Obs. III. *Polype énorme compliquant la grossesse. — Double insertion au col de l'utérus et au vagin. — Cinq accouchements d'enfants à terme mort-nés.* — Je rapprocherai du fait précédent une observation analogue du docteur Pordham. C'est celle d'une femme de trente-cinq ans en travail depuis six jours. Par le toucher, on constate dans le vagin une tumeur volumineuse, implantée

sur la partie postérieure du col utérin. Cette femme, depuis dix ans, avait eu quatre enfants mort-nés. A chaque accouchement, une tumeur sortait de la vulve, poussée par le fœtus. Cette fois encore, la parturition, malgré cet obstacle, s'opéra tout naturellement; mais l'enfant était mort, comme les quatre autres qui l'avaient précédé.

Le docteur Clough, appelé en consultation, constata la continuité des efforts expulsifs après la délivrance, et reconnut une double insertion du polype au col de l'utérus et à la paroi postérieure du vagin. L'application de cette ligature fut très-laborieuse : la femme, fort épuisée déjà, s'affaiblit rapidement et succomba le lendemain de l'opération, sans avoir présenté ni douleurs, ni vomissements, ni aucun autre signe de métropéritonite. Il n'est pas question de l'autopsie.

Obs. IV. Un troisième fait, puisé à la même source (*Medical and Physical journal* 1811 *et* 1812), nous montre encore *un polype sortant de la vulve au moment de l'accouchement, et cela à la suite de trois grossesses successives, en même temps qu'il fait voir le danger d'une ligature pratiquée immédiatement après l'accouchement.*

Voici ce fait, qu'en raison de l'enseignement pratique qu'il renferme, j'ai jugé à propos de reproduire intégralement.

Une femme, mère de plusieurs enfants, accoucha d'une fille à terme après une parturition douloureuse. Pendant le travail, une tumeur consistante et charnue, poussée par la tête de l'enfant, était sortie avant elle ; à deux couches précédentes ce même phénomène avait eu lieu. Le volume de la tumeur était seulement moins considérable, aussi n'y avait-on pas fait grande attention, chaque fois celle-ci étant rentrée dans le vagin. Cette dernière fois elle resta hors la vulve ; elle avait la grosseur de la tête d'un enfant nouveau-né. Dès le lendemain une ligature fut placée autour de son pédicule; vers le soir du même jour, agitation et insomnie. Le lendemain, nouvelle ligature, la première s'étant relâchée : presque immédiatement, douleur si vive et anxiété telles, que, vers le soir, on fut contraint d'enlever le fil constricteur. Les accidents convulsifs déterminés par cette opération durèrent plusieurs jours, malgré l'usage des narcotiques ; le pouls monta à 120 pulsations, la voix était éteinte. La malade cependant se rétablit et on crut, neuf semaines après l'accouchement, le moment venu d'appliquer une nouvelle ligature, qui ne tarda à reproduire les mêmes accidents qui avaient eu lieu une première fois. La tumeur était recouverte, dans toute sa surface , d'une eschare qui était le point de départ

d'un écoulement fort abondant. L'état de la malade s'étant beaucoup amélioré par les soins appropriés et un régime analeptique, on pratiqua de nouveau la ligature du polype, dont le pédicule était devenu moins gros et plus facile à atteindre ; il s'était passé alors quatre mois depuis l'accouchement ; cette fois la ligature, d'abord douloureuse, fut bientôt mieux supportée, et au bout de quelques jours la tumeur se détacha, et la malade recouvra une santé par faite.

Les polybes fibreux restés dans l'utérus s'y comportent de la même manière que les corps fibreux ; comme eux ils constituent par leur présence un obstacle au retrait de l'utérus sur lui-même ; outre que par la vascularisation dont ils sont doués quelquefois à un haut degré, ils peuvent, de plus, devenir par eux-mêmes une source d'hémorrhagies graves et surtout mortelles. J'en ai cité trois exemples que j'ai empruntés l'un au docteur Churchill, un autre au docteur Radford, de Manchester, et un troisième au docteur Crisp ; la mort eut lieu au bout de huit à dix heures dans le premier cas ; elle se produisit par épuisement quinze jours après l'accouchement, la persistance des contractions énergiques de l'utérus et la répétition des douleurs pendant l'expulsion d'un polype qui était très-volumineux, à ce point qu'on l'avait pris pour un second enfant, et qu'engagé à la vulve il rendait le cathétérisme difficile.

Des faits qui précèdent, il me semble que l'on peut tirer les conclusions suivantes :

1° Les fibrômes les plus variés, de forme, de volume, de nombre et de siége, ne sont pas un obstacle nécessaire à la conception ; ils ne s'opposent pas généralement à l'évolution de la grossesse, et peuvent ne pas gêner d'une manière notable l'accouchement.

2° Les fibrômes peuvent occuper le vagin ou être contenus dans l'utérus au moment de l'accouchement ; ceux qui occupent le conduit vulvaire constituent dans quelques cas un danger pour la vie de l'enfant ; les tumeurs intra-utérines sont au contraire un danger pour la mère, en raison des hémorrhagies quelles déterminent.

3° Les polypes intra-utérins sont plus facilement éliminés que les corps fibreux en même temps que le produit fœtal : leur forme, qui les rend plus indépendants des parois de l'utérus, et le peu d'épaisseur de leur pédicule, rendent raison de cette particularité.

4° La rupture des parois utérines déterminée par la présence des fibrômes pendant la grossesse, est un accident, fait très-exceptionnel que l'observation clinique ne semble pas avoir démontré.

5° Le renversement de l'utérus après l'accouchement, dans la même circonstance pathologique, est très-rare ; il peut être produit

par la contraction de l'utérus agissant sur le corps étranger, mais il est plus souvent le résultat de manœuvres irrationnelles exercées sur celui-ci.

6° Le ramollissement et la vascularisation des fibrômes pendant la grossesse, ont pour conséquence de hâter leur développement et leur accroissement de volume à la suite de l'accouchement.

7° Les accidents graves et variés auxquels les corps fibreux peuvent donner lieu pendant la grossesse et surtout après l'accouchement, peuvent être une contre-indication au mariage, dans le cas ou leur présence a été constatée d'une manière certaine à l'âge de la puberté.

8° La question de l'opportunité d'une opération, un corps fibreux ou un polype étant donné après l'accouchement, constitue un problème qui doit être diversement résolu en pratique.

A. Si la matrice revient sur elle-même et se ferme sur le néoplasme inclus dans sa cavité, sans qu'il se produise une hémorrhagie sérieuse, il est sage de s'abstenir de toute tentative opératoire, et d'attendre que les influences puerpérales sous lesquelles se trouve placé l'utérus après l'accouchement aient cessé. On agirait de même dans un cas de polype intravaginal ne donnant lieu à aucun accident.

B. Une hémorrhagie qui compromet les jours de la mère, un fibrôme qui fait obstacle à la sortie du fœtus pour qui il constitue un danger de mort, réclament impérieusement l'intervention du chirurgien et s'opposent à toute temporisation.

9° On peut lier ou exciser un polype, soit immédiatement, soit consécutivement, après l'accouchement, sans donner lieu à des accidents graves: toutefois la ligature seule, si le polype est peu volumineux, ou suivie de l'excision dans le cas contraire, lorsque par son poids il détermine des tractions douloureuses, constitue le meilleur procédé opératoire.

Il faut rejeter l'excision toutes les fois que la malade a été épuisée par les hémorrhagies, la moindre perte de sang pouvant alors lui devenir funeste.

Lors même que cet antécédent n'existerait pas, il est encore indiqué de pratiquer la ligature, l'expérience ayant démontré qu'en opérant un polype, peu de temps après l'accouchement, on est exposé à trouver dans son pédicule des vaisseaux sanguins assez volumineux pour donner lieu à une hémorrhagie grave.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Nouveau moyen de conserver les cadavres humains.

Par M. Stanislas MARTIN.

Tout comme les livres, l'article qu'on va lire aura la même destinée, il sera oublié : *habent sua fata libelli ;* mais avant il démontrera qu'aucun être organique ne peut se développer ni vivre dans un milieu chargé de vapeurs d'éther, de plus il ajoutera quelque chose d'utile à l'histoire de l'hétérogénie et des ferments.

En 1841, j'écrivais dans le *Bulletin général de Thérapeutique* qu'on peut éviter que le seigle ergoté devienne la proie des vers en l'humectant d'éther sulfurique et le renfermant dans des flacons hermétiquement bouchés.

Quelques années après, je constatais, dans un autre article, qu'en suivant le même procédé on préservait de l'attaque des insectes, les mouches cantharides, les pois d'iris, et une infinité d'autres substances employées en médecine, telles que racines, feuilles et fleurs. Depuis lors, ce succès m'a engagé à chercher si l'éther pourrait conserver la viande destinée à l'alimentation de l'homme ; dans ce but, j'ai fait les essais suivants :

J'ai mis dans six boîtes en fer-blanc de la chair de bœnf non cuite ; tout autour j'ai placé de petits tampons de ouate de coton imbibés d'éther sulfurique. Les boîtes, bien bouchées, furent exposées au soleil sur une terrasse couverte en zinc. Tous les trois mois, j'ouvrais une de ces boîtes : la viande que j'en retirais était fraîche et aussi rose que le jour où elle y fut déposée.

Chaque morceau de bœuf pesait 1 kilogramme ; aucun liquide ne s'en était écoulé, le poids était resté le même, la forme physique n'avait nullement changé.

La viande ainsi conservée ne subit pas de fermentation putride, elle est fortement imprégnée d'éther, cette odeur persiste après de nombreux lavages à l'eau froide ; cuite au pot-au-feu, elle laisse dans la bouche, lorsqu'on la mange, une saveur particulière due probablement à la formation d'un nouvel éther ; la fibre est désagrégée, sans consistance : en la mâchant, on croirait avoir sous les dents une substance analogue à l'agaric de chêne.

Un corps meurt, il donne naissance à d'autres corps. Cette loi naturelle n'était pas inconnue des anciens peuples ; pour tâcher de s'y

soustraire, ils eurent recours à l'embaumement. Je ne viens pas faire un parallèle de l'embaumement des Égyptiens avec ceux que nous pratiquons, je désire seulement fixer l'attention sur ce point, que, puisque l'éther ne permet pas l'éclosion des insectes, qu'il empêche le développement de la fermentation putride, il pourrait servir à conserver nos restes mortels pendant un temps que je ne puis fixer, puisqu'il n'est pas en mon pouvoir d'en faire l'essai, sans l'autorisation de l'autorité.

La médecine légale a souvent besoin de conserver une partie ou l'homme entier pour éclairer la justice ; l'éther, dans ce cas, offrirait une grande économie : il servirait de succédané à l'acide phénique, dont le prix est infiniment plus élevé et l'usage moins répandu.

Si, par un pieux souvenir, on désire faire rapporter près de soi, le corps d'un père, d'une mère, d'un enfant mort éloigné de sa résidence, on en est souvent empêché, parce qu'on n'a pas dans la localité les agents chimiques qui servent aux embaumements, tandis qu'on trouve toujours de l'éther là où quelqu'un s'occupe de l'art de guérir.

Je propose deux moyens de pratiquer la conservation des corps : une conservation provisoire, une autre définitive.

La conservation provisoire consisterait à déposer le cadavre enveloppé d'un drap dans une bière en plomb sur un lit composé de son, de laine, de coton, de tan, ou, à leur défaut, de sable, qu'on arroserait de deux litres d'éther sulfurique rectifié ; on souderait la bière avant de clore le cercueil en bois.

On ferait de même pour l'embaumement défintif, seulement on enleverait les intestins pour mettre à leur place un corps qui s'imbiberait facilement du liquide conservateur.

Si l'autorité permettait au conseil d'hygiène qui fait partie de l'administration municipale de faire des essais, et qu'on reconnût que les résultats ont été couronnés de succès, ce serait un progrès, puisqu'elle ne serait plus forcée d'intervenir toutes les fois que les familles désirent faire pratiquer l'embaumement, la loi interdisant l'emploi de substances salines qui pourraient entraver un jugement, lorsqu'on a à se prononcer sur un cas d'empoisonnement.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Thérapeutique générale.

Des théories en thérapeutique. (British medical Journal, 11 avril 1868.)
Sur l'action des révulsifs, par Hébra. (Journal de médecine de Lyon, 15 mai 1868.)
Traité de thérapeutique, de pharmacologie et de matière médicale, par George Wood. (2 vol., Philadelphie, 1868.)
Mémorial thérapeutique, par John Addington Symmonds. (British medical Journal, 9 mai 1868.)

Thérapeutique médicale.

De l'action médicinale et de l'emploi de l'alcool, par M. Scheck. (The Cincinnati Lancet, février 1868.)
Recherches expérimentales sur la pathogénie et la thérapeutique de l'albuminurie, par le docteur François Maisto. (Il Morgagni, 1868, p. 97.)
Guérison d'une ascite avec œdème, suivie de réflexions, par le docteur Namias. (Giornale Veneto di Scienze medic., 3e série, t. VIII.)
De l'aérothérapie, par Housseu. (Th. nº 108, 1868.)
Eclampsie guérie avec l'atropine, par le docteur Alexandre Milesi. (Imparziale, 1er mai 1868.)
Empoisonnement par l'atropine traité avec succès au moyen de l'opium. (Pensylvania hosp. Reports, 1.)
Essai sur les douches froides utérines dans l'aménorrhée, par Enguchart. (Th. de Paris, nº 130.)
Sur l'action physiologique et l'emploi thérapeutique de la belladone, par John Harley. (British medical Journal, 4 avril 1868.)
Du bromure de potassium dans l'hystérie. (Pacific medical and surgical Journal, 1868.)
Sur l'usage du bromure de potassium en thérapeutique, par Morley Rooke. (British medical Journal, avril 1868.)
Cas de laryngite striduleuse traitée par le bromure de potassium, par W. Cheadte. (British medical, 13 juin 1868.)
Sur l'action thérapeutique de la ciguë, par John Harley. (British medical Journal, 11 avril 1868.)
Thérapeutique de la congestion pulmonaire, par M. Bouchut. (Gaz. des hôp., 5 mai 1868.)
Considérations pratiques sur la constipation habituelle chez les nouveau-nés, par Bonn. (Journal des maladies des enfants, 1868, nº 1.)
Contribution à la thérapeutique du croup, par M. Crighton. (Edinburgh medical, mai 1868.)
De l'emploi du mercure dans le croup, par E. Dixon. (Medical Times, 4 avril 1868.)
Réflexions critiques sur la méthode de traitement de la diphthérie par les balsamiques (cubèbe et copahu), par Ullersperger. (Journal fur Kinderkr. XLIX.)
De la trachéotomie dans le croup chez les jeunes enfants. Discussion à la Société médicale des hôpitaux de Paris. (*Bulletins* et *Mémoires* de la Société, 2e série, t. IV, 1868.)
Sur le traitement de la diphthérie, par Erichsen. (Journal de médecine de Saint-Pétersbourg, nº 12.)
De l'action de la digitale et de son indication au lit du malade d'après des observations personnelles, par Kersch, (Memorabilien XII, 9. Jahrbb. CXXXVII, p. 291.)
De l'emploi externe de la digitale contre la rétention d'urine, par Brown. (Med. Times and Gar., janvier 1868.)
Sur l'action thérapeutique de la digitale, par Mackey. (British medical, 30 mai 1868.)
De l'emploi de l'acide phosphorique dans le traitement du diabète, par Rhorley, (Medical Press, 20 mai 1868.)
Sur le traitement des dyspepsies, par Ullersperger. (Wien, Ztschr. XXIV, 1868.)

Sur le traitement de l'épilepsie, par D. Nelson. (British medical, 20 juin 1868.)
Sur le traitement d'épilepsie par la strychnine, par W. Tyrrel. (Medical Times, 18 avril 1868.)
De la pulvérisation de l'éther pour favoriser le taxis des hernies étranglées, par Schmidt. (Ztschr. f. med., Chir., Gehurtsh M. F. VII. 1865.)
Du traitement de la fièvre puerpérale à l'hôpital de la Maternité britannique, par Gracly Hewitt. (British medical Journal, 18 avril 1868.)
Traitement de l'hémoptysie par l'ergot de seigle, par Dabell. (British medical, 27 juin 1868.)
Du traitement des hémorrhoïdes, par J. Mulvany. (Medical Press, 10 juin 1868.)
Sur l'action de l'hypophosphite de soude contre les fièvres intermittentes, par H. Schubh. (American Journal, 6 avril 1868.)
Cas d'iléus guéri par le mercure employé en nature, par Valkel. (Berl. Klin. Wchuschr, IV.)
Recherches thérapeutiques sur l'iodure de méthyle, par James Turnhull. (British medical, 6 juin 1868.)
De l'emploi des injections hypodermiques de strychnine dans le traitement des affections paralytiques, par Ch. Huoter. (British rev. XLI.)
Sur l'action physiologique et thérapeutique de la jusquiame, par S. Harley. (British medical, 28 mars 1868.)
De l'emploi des injections hypodermiques dans la goutte et la pleurésie. (American Journal of the medical sciences, 1868.)
D'une nouvelle méthode hypodermique qui met le médecin à même d'éviter les accidents d'intoxication. (Giorn. Veneto di Scienze mediche, avril 1868.)
Sur l'usage de la narcéine en thérapeutique, par Ducosto. (Pensylvania hospital Reports.)
Sur l'emploi de l'opium pour prévenir la péritonite après l'opération de la hernie étranglée, par Wood. (Pensylvania hospital Reports, 1, 1868.)
De l'emploi de l'oxygène comme agent thérapeutique, par S. Birch. (British medical, 11 avril 1868.)
Sur la préparation du protoxyde d'azote, par A. Leeds (de Philadelphie). (British medical Journal, 18 avril 1868.)
De l'œsophagoscope, par John Aylwen Bevan. (The Lancet, avril 1868.)
De la valeur thérapeutique du piment dans le traitement du delerium tremens, par Hewitt. (The medical press, avril 1868.)
Sur le traitement de la pneumonie et de l'emploi du tartre stibié. Discussion à la Société de médecine de Bordeaux. (Union médicale de la Gironde, mars 1868.)
De l'emploi du phosphore dans les maladies de la peau, par Thorowgood. (Medical Times, 6 juin 1868.)
De l'emploi thérapeutique du quinquina et de la quinine, par Wenr-Rud. Tubingue, Ed. Guttenberg.
Influence de la syphilis des générateurs sur la grossesse. Traitement par les injections hypodermiques, par Th. Piquand. (Th. de Paris, 1868, n° 77.)
Neutralisation des effets toxiques de la strychnine au moyen de la respiration artificielle, par W. Leube. (Arch. d'anatomie de physiologie et de thérapeutique.)
Quelques cas de tuberculose guérie au moyen de l'hypophosphite de soude et l'huile de foie de morue, par le docteur L. Bianchini (Imparziale, 1er mai 1868.)
De l'influence des troubles digestifs habituels sur la production de la tuberculose, par David Brakenridge. (Medical Times, 13 juin 1868.)
Traitement de l'ulcère de l'estomac, par W. Foster. (The Lancet, avril 1868.)
De la valériane dans le traitement du faux croup et de la laryngite striduleuse, par G. Hill. (British medical Journal, 18 avril 1868.)
De la Valériane dans l'emploi de la laryngite striduleuse, par G. Hill. (British medical, 11 avril 1868.)
Des bons effets de la viande crue dans un cas de maladie noire par oligohémie, par le docteur Archi. (Ippocratico, 31 mars 1808.)

Electricité.

Du traitement de la paralysie musculaire pseudo-hypertrophique par l'électricité, par Duchenne, de Boulogne. (Arch. de médecine, mai 1868.)

Du traitement des tumeurs par l'électrolyse, par Jules Althaus. (Medical Times, 25 avril et 2 mai 1868.)
Quelques observations sur le diagnostic et le traitement de la paralysie au moyen de l'électricité, par le docteur Grégorio Ottorie. (Gaz. med. Ital. Lombard.)
Ablation d'un polype de la glotte par le galvano-caustique, par Voltolem. (Berliner Klin-Wchnschr., V.)
De l'application de l'électrolyse au traitement des tumeurs, par Fleber. (Wienn. med. Wchnschr, 17.)
De l'emploi de l'électricité dans le traitement de l'asthme, par Caspari. (Wienn. med. Wchnschr, 21, 27.)
De l'emploi de l'électricité en thérapeutique, par Clemens (Deutsche Klin, 5.)
De l'électrothérapie dans la paralysie des nerfs oculo-moteurs, par le docteur Andrea Gozzini. (Gaz. med. Ital. Lomb., 28 mars 1868.)
Observations nouvelles sur la rage et de son traitement par l'électricité, par le docteur Plemo Schwardi. (Bulletin de la Société de médecine de Besançon.)
Du traitement du rhumatisme par les courants électriques, par Runge. (Deutsche Klin, 18.)

Thérapeutique chirurgicale.

Histoire des agents anesthésiques, leurs avantages et leurs inconvénients dans la pratique des opérations, par le docteur Romero Blanco. (El siglo medico, avril 1868.)
Sur les appareils plâtrés, par Mosetig. (Wienn. med. Wchnschr, 17.)
De l'anévrysme de l'artère fessière et de son traitement, par Servier. (Gaz. hed., mai 1868.)
Des blessures de l'artère intercostale,. par Demarquay. (Société de chirurgie, mars 1868.)
Sur tes méthodes perfectionnées d'extraction de la cataracte, par Wolf, d'Edimbourg. (The Lancet, mai 1868, n°s 18 et 19.)
Du cathétérisme avec une sonde rectiligne pour la dilatation forcée de l'urèthre et pour l'extraction des petits calculs, par le docteur Borelli. (Gaz. med. di Torino, février 1868.)
De l'usage thérapeutique du curare dans le tétanos traumatique. Étude clinique, par le docteur Pernéi. (Gaz. med. Ital. Lomb., 16 mai 1868.)
De l'ether pulvérisé comme anesthésique local dans l'opération césarienne, par Thomas Radford. (British medical Journal, 4 avril 1868.)
Sur l'extraction des balles. (Giorn. Veneto delle Scienze mediche, mars 1868.)
Traitement de l'entropion, méthode d'incisions verticales et de cautérisation potentielle, par le docteur Cazeta de Toro. (Veritas, 1er avril 1868.)
Nouveau procédé opératoire des fistules anales situées à une grande distance de l'anus, par le docteur Borelli. (Gaz. med. de Torino, 27 avril 1868.)
Considérations sur la flexion permanente des doigts et des moyens d'y remédier, par Lacroix. (Th. de Paris, n° 126.)
Remarques cliniques sur l'opportunité du traitement du glaucôme, par E. Hart, (British medical Journal, 2 mai 1868.)
De la gutta-percha et de ses applications en chirurgie, par H. Vedel (Th. de Paris, 1868, n° 98.)
Pathologie et traitement de l'étranglement herniaire, par C. Fieber. (Wienn. med. Wchnschr.)
Sur les indications générales de l'ovariotomie et de la valeur thérapeutique de l'incision, comparé avec celui de l'injection iodée dans le traitement des kystes ovariques uniloculaires, par le docteur Perozzy. (Ippocratico, 31 mai 1868.)
D'une névrose sympathique guérie radicalement par la névrotomie ciliaire, par le docteur Secondi. (Giorn. d'oftalmologia italiano.)
Sur l'emploi du papier dans le pansement des plaies, par Hewson Addenel. (Pensylvania hospital Reports, 1868.)
De la sonde en caoutchouc vulcanisé. (Observations cliniques par do cteur Barbieri. (Gaz. med. Italiana-Lombardia.)
Sur la valeur à venir des inoculations en syphiliographie. (Giorn. Ital. delle mal. veneræ, mai 1868.)
Nouveau procédé opératoire pour la cure du staphylôme de l'iris et de la cornée, par le docteur Dominique de Luca. (Il Morgagni, 1868.)

De la trachéotomie dans l'asphyxie par le chloroforme, par Sachs. (Deutsche Klin, 46 et 47.)
Sur la torsion des artères, par Humphry. (British medical, 23 mai 1868.)
Tumeur fibreuse de l'utérus enlevée par incision, après la dilatation préalable du col utérin par le laminaria digitala. (Americal Journal of the medical sciences, 1868.)
Du traitement de la myopie, par le docteur Torres. (Archivos de la medecina espagnola, mai 1868.)
Tumeur mélanique du maxillaire inférieur. Résection de la moitié de l'os. Guérison. (El Siglo medico, 10 mai 1868.)

Chimie. — Pharmacie. — Toxicologie.

Remarques pratiques sur l'abus de l'atropine comme collyre et sur un mode vicieux d'application des collyres en général, par le docteur Sichel. (Gaz. médicale, 18 avril 1868.)
Propriétés thérapeutiques de l'acide picrique et de son emploi comme succédant du sulfate de quinine, par Parisel. (Th. de Paris, 1868, n° 109.)
Note sur le bromure de potassium; quelques observations sur sa valeur thérapeutique, par le docteur Clito Carlucci. (Ippocratico, février 1868.)
De l'emploi du spéculum laryngien dans le traitement de l'asphyxie par submersion, par le docteur Labordette. (Annales d'hygiène et de médecine légale, avril 1868.)
Recherches sur le curare et la curarine, par Beigel. (Berlin. Klin. Wchnschr, 7.)
Empoisonnemcut par le gaz d'éclairage, par J. Jones. (American Journal, CIX.)
Sur l'empoisonnement par le tabac, par Ritter Bernh. (Wurtemb. Corr. Blat, n° 38.)
Cas d'empoisonnement par le cuivre à l'hôpital de Saint-Thomas, par Ed. Clapton. (Medical Times, 20 juin 1868.)
Etude physiologique et thérapeutique sur l'acide cyanhydrique, par les docteurs Lécorché et Meuriot. (Arch. de médecine, mai 1868.)
Empoisonnement par l'acide cyanhydrique. (American journal. CIX.)
Empoisonnement par le cyanure de potassium, par Tardieu et Roussin. (Annales d'hygiène et de médecine légale, avril 1868.)
De l'iodoforme, par Maillard. (Th de Paris, n° 148.)
Sur l'action physiologique de l'iodure de phosphéthylium, par Vulpian. (Arch. de physiologie, n° 3, 1868.)
Etude physiologique et thérapeutique des composés de lithium, par Rabuteau, (Gaz. hebd., n° 20-68.)
De l'efficacité de l'or et de ses diverses préparations pharmaceutiques contre la syphilis et la scrofule, par Chrestien. (Montpellier médical, mai 1868.)
De l'oxyde de carbone au point de vue hygiénique et toxicologique, par Lorrain. (Gaz. médicale de Strasbourg, avril 1868.)
Sur les propriétés détersives et cicatrisantes de perchlorure de fer, par le docteur Cappelletti. (Ippocratico, 15 avril 1868.)
Action physiologique et thérapeutique des sels de potasse, par Mérandon. (Th. de Paris, n° 100.)
Du protoxyde d'azote comme anesthésique, par Marion Sims. (British medical Journal, 11 avril 1868.)
Du protoxyde de nitrogène comme anesthésique. (British medical, 11 avril 1868.)
Du traitement et de la prophylaxie de la scrofule par les bains de mer, par le docteur Bergeron. (Annales d'hygiène et de médecine légale, avril 1868.)
De l'action physiologique de la théine, par Leven. (Arch. de physiologie, n° 3, le 8.)
Essai sur la vératrine, par A. Mossel. (Th. de Paris, n° 78.)
Expériences faites avec le venin du serpent cobra di capella, par John Shortt. (The Lancet, mai 1868.)
Traitement d'un cas grave de coqueluche guéri par la vaccination. (Pacific medical journal, mai 1868.)

BULLETIN DES HOPITAUX.

De la réduction forcée du paraphimosis et de sa supériorité sur l'incision. — Lorsque l'étranglement du paraphimosis est ancien, c'est-à-dire lorsqu'il remonte à plus de trois ou quatre jours, et que les tissus sont engorgés et indurés, on regarde généralement la réduction simple et immédiate comme impossible. Un très-grand nombre de praticiens ne voient alors d'autres ressource que le débridement. Malgaigne a même conseillé de promener le bistouri à la face interne de l'anneau préputial pour détruire les adhérences avec le gland, lesquelles sont, suivant lui, un grand obstacle à la réduction.

Pourtant, comme on répugne toujours à une opération sanglante, on a proposé une foule de moyens pour tourner la difficulté dans les cas qui nous occupent. C'est ainsi qu'anciennement déjà on a employé les onctions stupéfiantes avant de procéder à la réduction. On s'est aussi servi des antiphlogistiques sous toutes les formes. M. Balestrier a conseillé la douche froide. M. Vidal, à l'hôpital du Midi, employait les cataplasmes, les bains, les émissions sanguines locales jusqu'à dégorgement des tissus ; il obtenait souvent ainsi la réduction spontanée. Bonparola, lorsque le prépuce était gonflé par de la sérosité, se contentait d'évacuer le liquide par de petites incisions ; il a vu aussi le paraphimosis se réduire alors spontanément.

Mais on s'est probablement exagéré les difficultés du taxis, et il pourrait réussir dans une foule de cas où on ne l'emploie pas avec assez de méthode et de confiance.

Déjà, en 1847, M. Chassaignac a cité une douzaine de paraphimosis anciens pour lesquels il avait obtenu la réduction directe. Dans un cas, l'affection remontait à neuf jours, et le prépuce était envahi par une induration cartilagineuse. Ce sont là de beaux résultats, et il est fâcheux qu'on se laisse en général si facilement rebuter par les obstacles qu'offre cette opération.

On ne peut se dissimuler, il est vrai, qu'on éprouve souvent une grande résistance en voulant faire la réduction ; mais cette résistance tient sans doute à ce qu'on néglige une indication fort importante : diminuer le volume du gland, afin de faciliter son passage à travers l'anneau d'étranglement.

Dans ce but, M. van Dommelen a conseillé déjà de comprimer

le gland au moyen d'une bandelette emplastique, qu'on serre avant d'opérer la réduction.

M. Delore, de Lyon, emploie un procédé beaucoup plus simple, dont il a eu déjà l'occasion de se servir dans plusieurs cas anciens, et qui lui a toujours réussi. Avant de chercher à refouler le gland, il s'attache à le pétrir avec les doigts, afin de l'exprimer des liquides qu'il contient (sang, sérosité de l'œdème); lorsque cette manœuvre a été continuée pendant un certain temps, l'organe se trouve peu à peu réduit à des dimensions très-minimes relativement à celles qu'il présentait auparavant, et toujours inférieures à celles de l'orifice qu'il a à traverser. Une fois ce résultat obtenu, il n'y a pas grand effort à faire pour ramener le prépuce en avant; les adhérences, soit qu'elles se déchirent, soit qu'elles jouissent d'une extensibilité suffisante, n'offrent pas d'obstacle sérieux.

Ce procédé, très-facile à exécuter, surtout avec le secours de l'anesthésie, permet d'éviter toujours l'incision, qui, si elle est une opération simple en elle-même, peut être suivie d'hémorrhagie plus ou moins forte, d'accidents inflammatoires divers, et, dans tous les cas, d'une difformité persistante, le gland ne pouvant plus être complétement recouvert par le prépuce incisé.

Voici l'observation d'un cas dans lequel M. Delore a eu dernièrement l'occasion d'employer sa méthode :

Pierre Fulchiron, âgé de douze ans, natif de Lyon, entre à la Charité, salle Sainte-Adélaïde, le 21 février. Il est porteur d'un paraphimosis présentant l'apparence suivante :

Le prépuce, qui étrangle le gland, est tres-tuméfié, et forme, au voisinage de la couronne, une sorte de bourrelet de consistance cartilagineuse, ressemblant, sous ce rapport, au tissu spongieux en érection. Ce bourrelet est entouré d'un autre plus volumineux, qui est simplement tuméfié et de couleur violacée. Des ulcérations superficielles se montrent sur le limbe du prépuce, au niveau de la face dorsale de la verge.

Cet état remonte à plus d'une semaine. Le malade raconte que, le 12 février, il a reçu, d'un homme adulte, un coup de pied dans les parties génitales; la lésion a été immédiatement produite. D'après les renseignements qu'il donne, le gland n'avait jamais été mis à nu; mais il a toujours été recouvert par un prépuce long, que l'enfant n'a jamais vu ramener en arrière. On ne découvre pas d'antécédents de masturbation.

Il n'y a pas eu de rétention d'urine. Il y a eu d'assez vives douleurs au début, et l'on a fait des applications de cataplasmes pen-

dant les trois premiers jours ; depuis, les douleurs s'étant apaisées, on a laissé le malade sans traitement jusqu'à son entrée à l'hospice.

A ce moment, il ne souffre pas au repos ; mais il éprouve dans la marche une gêne considérable, à cause du gonflement du prépuce et des ulcérations qui le recouvrent, ce qui rend douloureux le frottement de cette partie contre les vêtements.

Le 22, c'est-à-dire le dixième jour après l'accident, M. Delore, après avoir fait anesthésier le malade, procéda à la réduction de la manière indiquée plus haut. Soutenant de la main gauche la verge saisie à poignée et placée verticalement, il se sert des extrémités réunies des doigts de la main droite pour malaxer le gland ; lorsque, après un pétrissage prolongé pendant plusieurs minutes, le gland, dégorgé, se trouve réduit à un volume presque insignifiant, le chirurgien maintient l'organe comprimé sous ses deux pouces ; entourant alors la verge entre l'index et le médius de chaque main tournée dans la supination, il ramène avec ces doigts le prépuce en haut, tandis qu'il refoule le gland avec les pouces. Ce dernier temps de l'opération s'exécute sans difficulté.

Après la réduction, le prépuce, très-volumineux, proémine en avant du gland ; l'une des extrémités du bourrelet cartilagineux vient finir sur la face interne et le bord gauche de l'enveloppe préputiale.

Il n'y a pas eu de douleurs consécutives.

Le 25, le dégorgement était à très-peu près achevé et la guérison complète. Le prépuce, toutefois, dépasse le gland et présente une ouverture un peu étroite, qui empêche de le ramener facilement en arrière ; mais cette disposition, qui, du reste, existait déjà auparavant, ne diffère pas sensiblement de celle qu'on observe généralement chez les enfants de cet âge ; et plus tard, à l'époque de la puberté, le gland pourra être découvert aisément. E. Leriche,

Interne des hôpitaux de Lyon.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Sur l'emploi de l'opium et de la belladone combinés. Le docteur Harley a fait des expériences pour éclairer la question si controversée de l'antagonisme de l'opium et de la belladone, et bien que ces expériences soient contraires à notre manière de voir, nous croyons devoir les mettre sous les yeux du lecteur :

Pour ce qui concerne l'action de l'opium et de la belladone combinés, Harley a d'abord administré isolément l'atropine et la morphine à des chevaux, des chiens et ensuite à l'homme.

Il a pu s'assurer, sur des chevaux, qu'il n'existe pas d'antagonisme entre ces substances ; il a constaté, au contraire, que, sous l'influence de leur administration simultanée, les effets produits sont plus intenses et persistent plus longtemps.

Les essais faits sur des chiens conduisirent aux mêmes résultats : une quantité d'atropine, insuffisante pour produire un sommeil profond et prolongé, fut injectée deux heures après une injection sous-cutanée d'une certaine dose d'opium, dont l'action physiologique était en ce moment épuisée ; le pouls était à 78, la respiration à 18 ; en moins de cinq minutes l'animal tomba dans une prostration profonde, resta immobile pendant quatre heures, insensible aux coups et aux piqûres, et le sommeil se prolongea au delà de trois heures. Des symptômes analogues se manifestèrent chez l'homme.

L'auteur conclut que, quant à l'influence hypnotique, la belladone augmente certainement l'action de l'opium et, d'un autre côté, l'opium ajoute toujours à tous les effets provoqués par la belladone.

Enfin, dans ses nombreuses expériences sur l'homme et sur les chiens, Harley a constaté un fait important : chez plusieurs sujets il a été à même d'observer que la morphine, introduite par les injections sous-cutanées, avait pour effet de produire un état demi-syncopal, des nausées et parfois des vomissements très-douloureux, avec ralentissement ou accélération des battements du cœur ; ces symptômes alarmants persistaient pendant plusieurs heures ; quand une dose très-minime d'atropine, un quatre-vingt-seizième de grain, était administrée en même temps que la morphine, les signes que nous venons de décrire ne se manifestaient pas.

Ceci peut s'expliquer, dit l'auteur, par l'action stimulante de l'atropine sur le système du grand sympathique, action qui détruit le trouble porté par l'opium dans les fonctions du nerf vague. Dans d'autres cas, l'opium seul ne provoquant pas le sommeil, on produisit l'effet désiré en le donnant simultanément avec la belladone, par la bouche ou en l'injectant par le tissu cellulaire. (*British médical.*)

Du traitement du croup par l'application de l'eau froide sur le cou des enfants. Un médecin américain, le docteur Macfarland, qui exerce dans l'Ohio, où le croup est très-fréquent, prétend avoir beaucoup à se louer de ce traitement, qui a du moins le grand mérite d'être inoffensif. Depuis 1843, ce médecin se sert de cette méthode et l'a recommandée à ses confrères, qui l'ont adoptée, à tel point, dit-il, qu'il est rare de ne pas voir un enfant atteint de croup qui n'ait pas le cou enveloppé de linges imbibés d'eau froide.

L'eau glacée employée avec persévérance suffit souvent seule pour obtenir la guérison, mais dans une maladie si rapide, il ne faut point pour cela négliger les autres remèdes, tels que les vomitifs non dépressifs et l'emploi des toniques.

L'eau glacée, pour donner de bons effets, doit être renouvelée fréquemment, toutes les dix ou cinq minutes, et maintenue constamment jusqu'à ce que le danger soit passé. (*The Cincinnati Lancet and Observer.*)

Prophylaxie des cicatrices varioliques. Plusieurs moyens ont été vantés pour faire avorter les pustules et diminuer ainsi le risque que courent les varioleux d'être défigurés, comme l'on voit trop souvent. Ces moyens consistent soit à protéger les boutons contre l'action de l'air avec des corps gras et des émollients, soit à donner issue à leur contenu, ou en les cautérisant avec le nitrate d'argent ou d'autres caustiques. Toutefois, quel que soit le procédé employé, il doit être mis en usage dès le premier ou le deuxième jour de l'éruption, c'est-à-dire avant la transition des vésicules en pustules, si on veut les faire avorter complétement.

Mais toutes ces méthodes ont certains inconvénients, et elles ne sont pas toujours praticables ni justifiables, c'est-à-dire lorsqu'on a affaire à des cas où l'éruption ne suit pas sa marche habituelle ou quand on se trouve en présence d'autres accidents graves qui peuvent empêcher le développement régulier des boutons.

Dans ces derniers temps un médecin de Kingston (Canada), a employé avec succès l'application de l'acide phénique à la figure, adoptant en même temps la méthode de la soustraction à la lumière dans la chambre du malade, et un traitement général réclamé dans chaque cas. Voici la manière dont ce confrère a employé ce phénol :

Acide phénique.... 2 drachmes.
Suif de mouton... 2 onces.
Noir de fumée..... Q. s.

Une couche épaisse de cet onguent étendu sur la ouate noire est appliquée sur la figure, ayant la précaution de faire des ouvertures pour les yeux, les narines et la bouche. Ce masque est renouvelé tous les deux jours, et le visage lavé avec de l'eau tiède et du savon, puis le corps entier est épongé avec une solution tiède de l'acide phénique. — Le Dr Boggs a fait subir des modifications à cette médication et avec des résultats satisfaisants, mais au suif de mouton et au noir de fumée il a substitué le *glycéré d'amidon* qui, est plus agréable et n'a pas les inconvénients des huiles ou des corps gras.

Le masque est de velours ou de soie noire, préférable à la ouate, en ce que cette dernière augmente la chaleur fébrile éprouvée par les malades.

Sur le corps, il emploie le glycérolé phénique, mais pas avant que les pustules soient bien développées; par ce moyen, la démangeaison et le travail de la suppuration sont amoindris, la fièvre secondaire (la fièvre de suppuration) est moins intense ou tout à fait nulle, et le malade est à peine ou pas du tout marqué. (*Journal des connaissances médico-chirurgicales.*)

Iléus traité avec succès par l'eau froide. M. le docteur Dulin rapporte une observation qui vient confirmer les remarques de Hufeland sur l'utilité de l'eau froide en applications diverses chez les malades atteints d'iléus.

M. B..., homme de cabinet, âgé de quarante ans, d'une forte constitution, d'un tempérament sanguin très-prononcé, est sujet depuis longtemps à des difficultés très-grandes d'aller à la selle. Le 4 mai, à la suite d'une constipation opiniâtre, il est pris subitement de douleurs intolérables dans le bas-ventre, de barrements, et d'une douleur très-vive dans le flanc droit. M. Dulin constate au toucher une tumeur dure, bosselée, douloureuse à la pression, paraissant séjourner dans le colon ascendant. Sans doute, cette tumeur est occasionnée par une accumulation de matières stercorales, et une paralysie de l'intestin s'oppose à ce que ces matières franchissent le reste du tube digestif.

L'auteur a vainement recours aux purgatifs de toute nature et administrés de toutes les manières, aux frictions irritantes, à la noix vomique, aux pilules, en un mot, aux nombreux moyens usités en pareil cas, excepté l'électricité. Tout échoue, et cependant les accidents vont en augmentant; le ventre est dur, tendu, fortement ballonné; la face est grippée, l'anxiété extrême; des hoquets continuels suivis de vomissements presque stercoraux surviennent à chaque instant; la miction est difficile, l'urine rare et d'un rouge foncé; toutefois le pouls reste régulier, quoique faible, sans fréquence et sans dureté.

Dans son anxiété, M. Dulin parcourt le *Manuel de médecine pratique de Hufeland*, et voit que cet illustre professeur attache une grande importance à l'emploi de l'eau froide sous toutes les formes dans l'iléus, et qu'il lui attribue une efficacité extraordinaire. Notre confrère s'empresse de mettre à profit ces sages conseils et un heureux résultat ne tarde pas à se faire sentir. A peine le malade a-t-il été saisi par l'impression des linges froids qu'on lui met sur le ventre, et de l'eau froide en lavement et lancée avec abondance à l'aide d'un irrigateur *Eguisier*, qu'une détente générale a lieu, un mouvement péristaltique s'opère dans l'intestin, et des selles nombreuses et fréquemment répétées ont lieu. Le malade est sauvé, et il ne reste plus qu'à persister dans la même voie pour opérer une guérison rapide.

Comment l'eau froide agit-elle en cette circonstance ? Est-ce par la température, par un effet mécanique ou toute autre cause? L'auteur laisse à d'autres le soin d'élucider la question ; quant à lui, il constate un fait, et engage ses confrères à recourir à cette médication avant d'essayer l'électricité, moyen d'une certaine difficulté dans son application et qui produit d'assez vives douleurs. (*Journal de médecine pratique.*)

Etude physiologique et thérapeutique sur l'acide cyanhydrique. Depuis les études de Casper et d'Orfila sur les effets physiologiques de l'acide cyanhydrique, peu de travaux importants ont été tentés dans le but d'établir sur des expériences physiologiques les indications qui pourraient faire soupçonner l'emploi possible de cet agent toxique comme médicament. En Allemagne, cependant, Schroff, Kölliker, Rosenthal et surtout Hoppe Seyler, enfin Preyer, ont consacré des recherches intéressantes à ce sujet d'étude. MM. Léorché et Meuriot les ont vérifiées et continuées. Ils ont expérimenté sur des chiens, des cochons d'Inde et des gre-

nouilles. Nous résumerons les conclusions principales de ce travail.

L'action de l'acide cyanhydrique porte, d'une part, sur la circulation et la respiration, et, d'autre part, elle amène dans le sang des altérations qui sont encore mal définies. C'est en déterminant l'excitation du nerf vague que l'acide cyanhydrique diminue la pression artérielle et en arrête même le cours ; c'est en excitant le bulbe qu'il provoque la gêne respiratoire et l'asphyxie. L'animal intoxiqué meurt de deux manières différentes. Tantôt la mort est instantanée et a lieu par syncope ; d'autres fois elle se produit plus lentement. Elle est due, dans ce cas, à l'asphyxie. On peut, à volonté, produire ou la mort instantanée ou la mort rapide, suivant que l'on emploie une quantité plus ou moins considérable d'acide.

L'acide cyanhydrique agit puissamment sur la température, qu'il abaisse. Dans le cas de mort instantanée, les lésions sont à peu près nulles ; c'est à peine si l'on rencontre quelques traces d'injection vers le cerveau et les poumons. Mais si la mort a été rapide, les altérations sont nombreuses et nettement prononcées. Du côté du cerveau, injection très-vive et même hémorrhagie dans les méninges. Du côté des poumons, injection très-vive du parenchyme pulmonaire, ecchymoses sous-pleurales, souvent très-étendues, enfin emphysème sous-pleural.

Mais les lésions les plus curieuses sont celles que présente le sang, qui est noirâtre, diffluent. Les globules ont perdu toute affinité pour l'oxygène, ce qui tiendrait peut-être à une combinaison de l'acide avec les globules, qui a été désignée sous le nom de *cyanhydrate d'hémoglobine*.

Frappé de la persistance du ralentissement du pouls, avec diminution de la pression artérielle, chez les animaux survivants, symptômes dont il faut rapprocher l'abaissement de la température et des sécrétions, Hoppe Seyler avait conseillé l'acide cyanhydrique dans le traitement des fièvres et des inflammations. Suivant MM. Lécorché et Meuriot, cet abaissement de température dure peu ; aussi doit-on user de petites doses fréquemment répétées.

Suivant les auteurs, qui ont administré 5 gouttes répétées trois fois par jour à des rhumatisants et des pneumoniques, l'expérience clinique confirmerait en partie les données physiologiques. Mais l'on admettra facilement avec eux que des résultats peu nombreux ne sauraient inspirer une confiance illimitée. Quant au rôle de l'acide cyanhydrique comme antispasmodique, il faut décidément renoncer à l'admettre. Ajoutons que les auteurs ont observé que l'éther, sans être un antagoniste de cet acide, semble diminuer les accidents. La belladone, que Preyer a considérée comme un antagoniste de l'acide cyanhydrique, n'a pas semblé, à MM. Lécorché et Meuriot, douée d'une action aussi énergique, mais ce dernier point appelle de nouvelles recherches. (*Archives générales de médecine*, mai 1868.)

Traitement de la coqueluche par l'air comprimé. Le docteur Standahl, de Stockholm, au sujet de ce traitement, s'exprime ainsi :

« A ma connaissance, on n'a jusqu'ici employé l'air comprimé dans la coqueluche, qu'à Montpellier et à Stockholm; dans ces deux villes les résultats ont été très-favorables. Dans les deux premières années du fonctionnement de l'établissement médico-pneumatique de Stockholm (1861 et 1862) on y traita seize malades atteints de coqueluche, parmi lesquels treize furent complétement guéris avec une moyenne de vingt-et-un bains. Dans l'année 1863, on y traita dix-neuf coquelucheux, dont seize guérirent, la plupart en trois ou quatre semaines. Dans l'année 1864, les bains d'air furent administrés à trente-quatre malades : vingt-neuf furent guéris, la plupart dans cet intervalle de temps. On traita donc soixante-neuf malades atteints de coqueluche, dont la plupart étaient sérieusement pris ; cinquante-huit d'entre eux, soit 84 pour 100, furent guéris, la plupart en trois ou quatre semaines. Comme il est généralement reconnu que la coqueluche dure ordinairement de trois à six mois, on peut regarder la guérison en trois ou quatre semaines de 84 pour 100 de ces malades comme un résultat très-favorable, qu'on n'a jusqu'ici obtenu encore par aucun autre traitement. Il semble impossible de ne pas admettre qu'ici l'arrivée d'une plus grande quantité d'oxygène est le fait capital. Des expériences directes qu'on a faites à Vienne dans la coqueluche, et dans lesquelles on a fait inspirer différents gaz, tendraient à démontrer l'heureuse influence de l'inspiration d'oxygène sur les accès. Cela ne doit infirmer en rien l'action bienfaisante que certains enfants ressentent de

leur séjour répété dans les établissements annexés aux usines à gaz d'éclairage ; on peut seulement soutenir que, parmi les trente ou quarante espèces de gaz qui se dégagent dans ces salles, il y en a probablement un ou plusieurs qui paraissent exercer une action spécifique sur la coqueluche, comme cela arrive par-ci par-là à certains remèdes antispasmodiques. » (*Journ. für Kinderkr.*, 1867, n°s 11 et 12.)

Sur l'emploi des bains d'air dans la coqueluche. Dans le rapport que le professeur Brünniche, à Copenhague, a publié en janvier 1867 sur l'établissement *médico-pneumatique de Rasmussen*, dont il a la direction, on trouve ce qui suit :

Les bains d'air n'ont guère été employés, à sa connaissance, dans la coqueluche, que depuis l'année 1866. Encouragé par les bons résultats que le docteur Standahl, à Stockholm, a obtenus dans cette affection, il a expérimenté ce moyen l'année passée, et cela d'une manière exclusive, chez vingt-deux individus, dont neuf garçons et treize filles : il ne peut se prononcer que d'une manière favorable sur le résultat général. Chez trois malades seulement le traitement ne produisit pas d'effet : une petite fille de neuf mois qui, après deux bains, succomba à la suite d'une broncho-pneumonie développée dans la deuxième semaine de l'affection; sa sœur, âgée de trois ans et demi, qui prit deux bains dans la quatrième semaine de la maladie, mais les cessa parce que sa sœur les avait cessés; enfin un petit garçon de six mois, qui, dans la troisième semaine de l'affection, prit huit bains, mais alors le traitement cessa parce que les parents avaient perdu patience. Les dix-neuf autres furent rétablis, ou du moins notablement améliorés par les bains d'air, et ce qui est le plus digne d'attention, en général, dans un plus court espace de temps qu'on n'a coutume de l'observer dans cette affection, et plus rapidement qu'avec tout autre traitement. Ici le rapporteur donne le tableau de tous ses malades à l'appui de ses conclusions. De l'ensemble de ces observations, il résulte que la maladie diminua sensiblement sous le rapport de sa durée, et en même temps de son intensité : la moyenne, pour amener un résultat très-marqué, fut de douze à vingt-bains.

Chez une petite malade il y avait, dès le début du traitement, des signes de broncho-pneunomie, qui, sous l'influence de la cure, disparurent ainsi que la coqueluche. Loin de considérer cette complication comme une contre-indication à l'emploi des bains d'air, le professeur Brünniche croit plutôt, ce que l'expérience tendrait à prouver ici, que la pression exercée par de l'air comprimé sur des portions de poumon infiltrés et atélectasiques est le meilleur moyen de remédier à cet état et, dans de pareilles conditions, il considérerait comme son devoir de conseiller l'emploi de la cloche, pour peu que l'état de l'enfant permette de le conduire à l'établissement, et cela d'autant plus que l'enfant est plus jeune, puisque le danger de la coqueluche et de ses complications à un si haut degré est en rapport inverse avec l'âge. Il en est de même du catarrhe bronchique chronique, qui persiste si souvent pendant des mois après la coqueluche, et dans lequel on a tant lieu de craindre le développement de tubercules pulmonaires : dans de pareilles conditions, il a vu une fois survenir une guérison radicale chez une petite fille de trois ans, après lui avoir fait prendre cinquante bains d'air. (*Gazette médicale de Strasbourg.*)

Sur la cause des fièvres intermittentes. Dans le but d'obtenir une certitude relativement aux rapports intimes qui existent entre la cause de la fièvre intermittente et les cryptogames développés sur les sols humides après leur dessiccation, le docteur Salisbury a rempli six caisses d'étain avec de la terre de surface d'une prairie marécageuse, décidément miasmatique et entièrement couverte de palmelles. Des tranches de cette surface furent placées avec soin dans les boîtes en hauteur et en largeur, de manière à ne pas altérer autant que possible ces végétations. Les boîtes furent ensuite revêtues de leurs couvercles et portées dans un district élevé et montagneux, distant de cinq milles de toute localité à miasmes, et où il ne s'était jamais développé le moindre cas de fièvre. Cette localité était à plus de 300 pieds au-dessus des bas-fonds, sèche, sablonneuse et rocheuse. Les boîtes contenant les cryptogames furent placées sur le rebord d'une croisée du second étage, ouvrant sur la chambre à coucher de deux jeunes gens. Les couvercles furent enlevés et les boîtes placées de manière à ce que rien ne fût dérangé, et les fenêtres demeurèrent ouvertes. Ayant suspendu

le quatrième jour, pendant la nuit, une lame de verre au-dessus des boîtes, on la trouva, au matin, couvertes de spores de palmella, et de nombreuses cellules appartenant à cette même plante adhéraient à une autre plaque suspendue dans la chambre, et humectée avec une solution de chlorure de calcium.

Le douzième jour, l'un des jeunes gens éprouva un accès très-nettement caractérisé de fièvre intermittente, et le quatorzième jour, le second fut pris à son tour, les trois stades étant très-nettement accusés. Dans les deux cas, le type était tierce. Les moyens appropriés en firent promptement justice.

Quatre membres de la même famille qui couchaient au rez-de-chaussée n'éprouvèrent absolument rien.

L'expérience fut répétée sur un autre point, dans le voisinage. Un jeune homme et deux enfants furent placés dans les conditions décrites plus haut. Les deux enfants furent pris, l'un le dixième jour et l'autre le treizième, tandis que le jeune homme demeura réfractaire. (*Annales d'hygiène.*)

Nouveau cas d'ovariotomie suivie de guérison. Un de nos anciens collègues d'internat fixé en province, le docteur Regnault, de Rennes, a déjà eu plusieurs fois recours à l'ovariotomie et avec un succès complet. Voici la dernière observation publiée par ce chirurgien :

Renée F***, de la Poterie, près Rennes, vint me consulter vers le commencement de 1867. Elle portait, dès ce moment, un kyste de l'ovaire, dont le début remontait à deux ans. Les fonctions digestives et respiratoires n'étaient pas trop gênées, et, tout en avertissant la malade qu'il serait possible de lui enlever la tumeur, je lui déclarai mon intention de n'opérer que si un danger quelconque venant de la tumeur menaçait sa vie d'une façon sérieuse.

Au mois d'avril dernier, je fus appelé près d'elle. Depuis un mois, elle était prise de vomissements presque continuels ; elle avait beaucoup maigri. Une perte utérine peu abondante, mais continue, s'était établie et l'affaiblissait beaucoup. Je proposai l'opération, et la malade vint à Rennes pour la subir, le mercredi 20 mai.

La tumeur avait alors à peu près atteint le volume d'une grossesse de neuf mois ou un peu plus ; la fluctuation était facile à percevoir : en examinant la surface du ventre, on voyait assez nettement trois ou quatre gros lobes se dessiner sous la paroi. A gauche et à droite, profondément, on sentait, à côté des parties liquides de la tumeur, des masses beaucoup plus dures, arrondies, de la grosseur des deux poings. On pouvait faire glisser un peu la paroi abdominale sur le kyste, et l'on obtenait ainsi une sensation spéciale de frôlement perçue par la main, et qui me parut indiquer l'absence d'adhérences en avant.

Incision, couche par couche, de la paroi abdominale, en ayant soin de lier à mesure tous les vaisseaux pour empêcher un écoulement de sang dans le péritoine, quand celui-ci serait ouvert. Incision du péritoine Ponction de la loge antérieure du kyste avec un gros trocart. Lorsque cette première loge fut à peu près vide, je saisis la paroi antérieure, devenue flasque, avec des pinces à griffes, ; je la fis saillir à travers l'incision abdominale, puis j'agrandis, avec le bistouri, l'ouverture faite à la paroi du kyste par le trocart et je ponctionnai, par l'intérieur de cette première loge, les autres loges du kyste. J'obtins ainsi rapidement l'évacuation de la plus grande quantité du liquide.

Introduisant alors le bras dans l'abdomen, après l'avoir soigneusement lavé, je reconnus, à ma grande satisfaction, l'absence complète d'adhérences. J'attirai la masse kystique vers l'extérieur, et, après quelques tractions aidées de pressions exercées sur le ventre par des aides, j'obtins la sortie de toute la tumeur. Elle était identique à celles que j'avais déjà trouvées ; trois grosses poches, fort dilatées, formaient la masse principale: elles avaient été vidées précédemment. Derrière elles se voyait un nombre incalculable de petites loges de différentes grosseurs serrées les unes contre les autres, et constituant une masse qui, avant d'être incisée, donnait la sensation d'une tumeur solide. Le tout pouvait peser 2 kilogrammes et demi environ. Je plaçai sur le pédicule une très-forte ligature, et je fis la section. Quelques gouttes de sang à peine s'étaient écoulées dans le ventre. La toilette du péritoine fut donc fort simple : je l'épongeai avec le plus grand soin et je réunis la plaie. Comme dans mes autres opérations, je me servis, pour cela, d'épingles longues et fortes, avec lesquelles je traversai de chaque côté la peau et le péritoine, de manière à adosser celui-.

ci à lui-même. Je réunis la plaie dans toute sa longueur sans laisser à la partie inférieure d'ouverture libre et sans placer de tube d'aucune sorte. Je fis passer au-dessous de la ligature, à travers le pédicule, une épingle qui la maintenait exactement. Pour plus de garantie, et afin d'empêcher sa rentrée dans le ventre, je fixai ensuite les deux chefs de la ligature qui avait étreint la base du kyste sur un grand rouleau de diachylon qui resta en dehors, placé en travers, remplaçant ainsi avantageusement le clamp. J'imbibai la partie du pédicule restée à l'extérieur, de perchlorure de fer, pour la momifier.

L'opération dura à peine une heure en tout. Le malade, complétement anesthésiée, n'avait eu conscience de rien. Elle fut reportée dans son lit, enveloppée d'une couverture de laine.

Les suites de l'opération ont été d'une simplicité telle, que je n'en avais point encore vu de semblables. Il n'y eut point de vomissements chloroformiques.

Le lendemain, l'opérée éprouvait seulement une sensation générale de courbature, sans douleurs localisées. Le ventre était légèrement sensible; le pouls à 88. Elle mangea avec appétit une côtelette et but, dans la journée, une bouteille de bordeaux rouge.

Les deux jours suivants, la courbature continua en diminuant un peu; le ventre resta sensible. Le pouls s'éleva à 95 le 24, et à 108 le 25; ce fut le maximum; cette accélération légère ne m'empêcha point de continuer l'alimentation. L'hypogastre étant un peu douloureux, je me contentai de faire appliquer, le 25 et le 26, des fomentations émollientes sur le ventre. A partir du 26, tous ces légers accidents ont disparu complétement; le sommeil est devenu parfait, les douleurs de ventre nulles, l'appétit normal.

Le 29 mai, j'enlevai deux épingles; le 31, deux autres. Le 1er juin, j'enlevai le reste. Le pédicule, complétement séparé, tomba ce jour-là. Je n'ai point eu, cette fois, d'abcès de la paroi abdominale autour des épingles, comme j'en ai observé sur quelques-unes de mes autres opérées.

J'ai revu la malade le 2 juin: elle est aussi bien que possible; il ne reste plus qu'une plaie longitudinale presque linéaire en haut et en bas, un peu plus large, profonde et déprimée au point qui correspond à la sortie du pédicule.

La malade se lèvera dans deux jours et pourra, sans doute, retourner chez elle dans une semaine. (*Gaz. des Hôp.*)

Nouvelle observation témoignant des bons effets de la compression dans le traitement du relâchement des symphyses du bassin, par M. le docteur Duplain. La malade observée par notre confrère est âgée de vingt-six ans, d'un tempérament lymphatique, et a eu trois enfants depuis son mariage, qui remonte à quatre années. Le dernier accouchement a eu lieu vers le milieu de mai 1867, après un travail de vingt-deux heures qui a été suivi de l'expulsion d'un enfant très-volumineux. A la suite, Mme X*** a été obligée de garder le lit presque continuellement, étant si faible qu'elle avait beaucoup de peine à marcher: elle ne le pouvait sans souffrir beaucoup dans les hanches, au bas du ventre et dans les reins; il lui semblait que le tronc s'enfonçait entre les membres pelviens. Du reste, appétit conservé, sommeil réparateur, pouls normal, pas de constipation, excrétion urinaire régulière; le toucher vaginal ne fait rien constater du côté de l'utérus; à la palpation, le ventre est souple et indolent. Si l'on examine la malade couchée, les membres inférieurs ne présentent rien de particulier; la sensibilité est intacte, les mouvements se font facilement et sans douleur. Mais, dès qu'on la fait lever, les douleurs accusées se réveillent assez vives; la marche est difficile; Mme X*** traîne péniblement ses jambes l'une après l'autre, en s'inclinant fortement à droite et à gauche. Lorsqu'on comprime les symphyses du pubis et sacro-iliaques, on augmente la douleur.

En présence de ces symptômes survenus à la suite de l'état puerpéral, M. Duplain, éliminant l'idée d'une maladie de la moelle épinière, des viscères renfermés dans le bassin, d'une névralgie lombo-abdominale, etc., pensa qu'ils dépendaient d'un relâchement des symphyses, et le traitement vint lui démontrer la justesse de cette appréciation. Une ceinture fut disposée autour du bassin, de manière à en immobiliser les articulations; dès lors la marche devint possible, ainsi que la station; les douleurs disparurent, et au bout de deux mois, sans avoir employé d'autre moyen, Mme X*** put quitter son bandage et se trouvait parfaitement rétablie. (*Ann. de la Soc. de méd. de Saint-Etienne*, 1867.)

VARIÉTÉS.

Commission de Phthisiologie de la Société médicale des hôpitaux.

A la suite des deux communications importantes de MM. Besnier et Villemin, concernant l'étiologie et la fréquence croissante de la tuberculisation pulmonaire, la Société médicale des hôpitaux, dans sa séance du 24 janvier dernier, résolut de poursuivre l'étude des graves questions posées devant elle, et nomma, dans ce but, une commission composée de MM. Hérard, président, Chauffard, Moutard-Martin, Villemin, et Potain, secrétaire. La commission ainsi constituée a dû se préoccuper d'abord de réunir en aussi grand nombre que possible des faits et des documents pouvant servir de base à son travail. Elle est convaincue que les observations, à l'aide desquelles on peut espérer de résoudre les questions en litige, se font plus aisément et mieux dans les petites localités, où le médecin connaît de longue date ses malades, leurs familles, leurs relations et leurs habitudes, que dans les grands centres, où la population, agglomérée et mobile, se prête mal aux investigations en matière d'étiologie. Il lui paraît de même évident qu'un praticien est beaucoup mieux placé, dans sa clientèle, pour suivre les filiations héréditaires ou constater l'importation des états morbides au milieu des familles, qu'il ne le serait dans un hôpital où les parents des malades ne sont presque jamais vus.

Elle vient donc, au nom de la Société des hôpitaux, faire appel à tous les médecins qu'intéresse la solution des grands problèmes dont il s'agit, et les prie instamment de vouloir bien lui communiquer les renseignements qu'ils possèdent sur l'étiologie de la tuberculose, les observations qu'ils ont recueillies ou pourront recueillir, enfin, les statistiques qui seraient à leur disposition.

La commission étudiera avec le plus grand soin tous les documents qui lui seront transmis; elle en présentera périodiquement à la Société un bulletin analytique qui sera publié; puis, quand les communications qu'elle aura reçues lui paraîtront en nombre suffisant, elle en fera l'objet d'un rapport général. Elle a lieu d'espérer que, grâce au zèle obligeant des confrères dont elle sollicite le concours, les conclusions de ce rapport prendront une réelle importance en s'appuyant sur une masse imposante de faits soigneusement recueillis et consciencieusement étudiés.

Tous les renseignements relatifs à la tuberculose en général et à son étiologie en particulier seront reçus par la commission avec empressement et reconnaissance; mais il lui paraît utile de signaler aux observateurs qui voudront bien se mettre en rapport avec elle, les questions qu'elle désirerait surtout élucider et la nature des documents qui lui semblent le plus propres à en donner la solution.

Les questions que l'état de la science, en ce qui concerne l'étiologie de la tuberculisation pulmonaire, impose en quelque sorte à l'attention médicale sont particulièrement les suivantes :

Quelle est, à l'époque actuelle, la fréqnence absolue de la phthisie pulmonaire en France, soit dans l'ensemble du pays, soit dans les contrées diverses ou les localités dont il se compose? — Quelles différences peut-on constater relativement à la fréquence de la tuberculose aux différentes époques et dans

les diverses localités pour lesquelles on a des renseignements positifs ? — Si de telles différences sont bien établies, à quelles causes doit-on les attribuer ?

Quelle est l'influence de l'hérédité tuberculeuse sur le développement et sur la forme de la tuberculose ? — Quelles modifications résultent pour cette maladie des dispositions diathésiques autres et diverses existant en même temps qu'elle dans les familles des tuberculeux ? — Quelle est la fréquence relative de la phthisie dans les familles où ces dispositions se manifestent et dans celles où on ne les rencontre pas ?

La phthisie pulmonaire est-elle contagieuse, et à quelles conditions ? — La phthisie contractée par contagion, si elle se peut contracter de la sorte, a-t-elle des caractères particuliers ? et, si elle en a, quels sont-ils ?

Les documents qui devront servir à la solution des questions précédentes sont de deux sortes : 1° des statistiques nécessaires à l'étude des questions de fréquence, d'influence climatérique, etc.; 2° des observations particulières circonstanciées auxquelles il est indispensable de recourir pour tout ce qui concerne l'hérédité, la contagion, etc.

1° Les statistiques devraient indiquer : le nombre des décès par phthisie, comparé au chiffre de la population, et au nombre des décès résultant d'autres maladies ; autant que possible, l'âge et le sexe des décédés ; — les changements survenus dans le nombre des décès par phthisie aux différentes époques sur lesquelles il est possible d'avoir des renseignements assez positifs ; —quand cela se pourrait, le nombre comparé des phthisiques dans des localités peu éloignées ou dans les différentes parties d'une même localité.

Il y aurait un intérêt considérable à rapprocher des différences ainsi constatées dans la fréquence de la phthisie, à diverses époques ou en différents lieux, celles qui auraient été observées dans l'hygiène des populations, dans leur mouvement, dans leurs travaux habituels, et dans les conditions météorologiques du pays. Il serait fort désirable aussi que les correspondants voulussent bien indiquer les principales maladies qui règnent dans les localités où les statistiques auraient été faites, et, quand ils le pourraient, le nombre des familles où existent des tuberculeux, comparé à celui des familles où il n'en existe pas et ne s'en est pas rencontré depuis plus ou moins longtemps.

2° Les observations particulières devraient nécessairement contenir une histoire de la maladie et une description des symptômes suffisante pour ne laisser aucun doute sur le diagnostic ; mais on voudrait y trouver surtout des renseignements aussi étendus que possible sur les diverses circonstances étiologiques.

Au point de vue de l'hérédité, elles devraient indiquer notamment : l'état de santé des parents, ascendants, descendants ou collatéraux ; l'époque à laquelle paraîtrait remonter le début de l'affection tuberculeuse ; la santé des parents à l'époque de la conception ; les rapports qui auraient continué d'exister entre le malade et les personnes de sa famille malades elles-mêmes, ou au contraire sa séparation complète et plus ou moins ancienne ; les caractères que la phthisie aurait présentés chez les différents membres de la famille ; enfin les conditions dans lesquelles la maladie serait née chez le premier de ceux-ci qui aurait été atteint, et les localités qu'il aurait habitées.

Au point de vue de la contagion, les observations devraient établir : s'il y a eu séjour habituel et prolongé avec des phthisiques ; si ces phthisiques étaient ou non parents ; quelles ont été la fréquence et l'intimité des rapports du malade avec ceux dont il paraîtrait avoir contracté sa maladie ; s'il leur a donné des

soins et s'il a dû en résulter des fatigues excessives ; dans le cas où l'on pourrait supposer le transport par des effets d'habillement ou de literie communs, à quel degré était la tuberculose à l'époque où la contagion se serait opérée ; lorsqu'il s'agirait d'une femme paraissant avoir contracté la maladie de son mari phthisique, si elle a eu des enfants de ce mari et à quelle époque ; enfin, d'une façon générale, le temps écoulé entre l'époque présumée de la contagion et celle où les premiers accidents auraient apparu chez l'individu.

Aucune observation, aucune statistique ne pourra, bien entendu, renfermer tous les renseignements souhaités et qu'on vient d'énumérer ici ; mais, se complétant mutuellement, elles fourniront certainement les éléments nécessaires à l'étude d'un grand nombre de questions. La commission désirerait beaucoup que les observateurs voulussent bien indiquer s'ils ont pu constater par eux-mêmes l'état de santé des parents, ou si les renseignements concernant l'hérédité ont été fournis seulement par les malades ou leurs familles.

Toutes les communications que l'on voudra bien faire seront adressées au siége de la Société, rue de l'Abbaye, 3, à Paris, ou à M. le docteur Lailler, secrétaire général, rue Caumartin, 22. La Société se chargera volontiers de tous les frais d'envoi et de correspondance.

Par décret en date du 17 juin 1868, M. Tardieu, professeur à la Faculté de médecine de Paris, président du Comité facultatif d'hygiène publique de France, est nommé président de l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France à Paris, en remplacement de M. le docteur Rayer, décédé.

Par décret en date du 20 juin 1868, rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, et conformément au décret du 18 juin 1864, a été nommé président de la Société de secours mutuels des médecins des arrondissements de Laon, Vervins et Château-Thierry (Aisne), M. Guipon, docteur en médecine, président actuel.

Par un décret en date du 6 juin 1868, une seconde chaire de clinique externe est créée à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Bordeaux. M. le docteur Azam, professeur adjoint, est passé de droit professeur titulaire.

Le fils de notre regretté confrère et prédécesseur le docteur Debout est installé à Contrexéville, en remplacement du docteur Legrand du Saulle.

Nous apprenons que le docteur Chevalet, médecin de S. A. S. le prince de Monaco, vient d'être nommé au grade de chevalier de l'ordre de Saint-Grégoire-le-Grand par S. S. Pie IX; et au même grade de l'ordre de Fréderic par S. M. le roi de Wurtemberg.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De l'action physiologique de la belladone (1);

Par M. le docteur Meuriot, ancien interne des hôpitaux.

2° *Action sur la respiration.* — Chez l'homme, nous n'avons administré l'atropine qu'à des doses trop peu élevées pour obtenir des modifications dans le rhythme et la fréquence de la respiration. Mais nos expériences sur les animaux nous ont montré qu'à une certaine dose, assez élevée, sans pour cela être toxique, toujours l'atropine accélérait les mouvements respiratoires et pouvait aller jusqu'à en doubler le nombre. Mais cette augmentation est peu persistante. La respiration est alors courte et haletante.

Sous l'influence de doses toxiques, la respiration, après s'être accélérée au début, se ralentit, devient entrecoupée, abdominale; l'inspiration est pénible; et si le coma survient, la respiration se ralentit encore davantage et devient profonde, suspirieuse, parfois bruyante. Les mouvements de la poitrine prennent alors un caractère cadencé identique à celui que la section des nerfs vagues imprime à la respiration. Celle-ci devient difficile et rare, avec des mouvements pénibles d'inspiration et une expiration précipitée. Il est donc rationnel de rattacher ces troubles respiratoires à une paralysie des ramifications périphériques des nerfs pneumogastriques dans le poumon; aussi, si l'on vient à couper les nerfs vagues sur un animal soumis à une intoxication profonde, le rhythme de la respiration n'est que peu modifié par cette section; la respiration diminue cependant un peu de fréquence, mais le mode respiratoire reste le même; le caractère cadencé seul s'affirme davantage et s'accuse plus nettement.

Quant à l'accélération de la respiration que détermine constamment l'administration de faibles doses d'atropine, nous ne pouvons la rattacher qu'à une exagération de l'excitabilité des centres respiratoires. En effet, la respiration ne s'accélère que dans deux circonstances : une légère excitation des nerfs pneumogastriques (Traube, Cl. Bernard, G. Sée), ou une excitation de la moelle allongée. Or l'atropine, malgré la section préalable des nerfs vagues, produit encore l'accélération de la respiration; celle-ci ne peut donc

(1) Suite et fin, voir la livraison précédente, p. 5.

tenir qu'à une excitation centrale. L'on sait que toutes les excitations des centres respiratoires peuvent se transmettre aux poumons par d'autres voies que les nerfs pneumogastriques, puisque, après la section de ces nerfs, on peut influencer la respiration en excitant le bout central du nerf vague, ou directement la moelle allongée. Ces excitations se transmettent aux poumons par la moelle cervicale et le grand sympathique. C'est pourquoi l'atropine produit encore une accélération de la respiration, même après la section des nerfs vagues. La section des nerfs pneumogastriques, sur un animal soumis à l'influence de faibles doses d'atropine, apporte des troubles très-marqués dans le rhythme de la respiration. Cela ne s'observe plus, quand on a administré de fortes doses, on constate à peine de différence. Dans le premier cas, il est évident que le nerf vague n'a pas été atteint par l'atropine, et que, dans le second, au contraire, la paralysie est presque complète. A petites doses, l'atropine accélère toujours la respiration, même après la section des nerfs vagues; et, à doses toxiques, elle produit un ralentissement consécutif. C'est que de petites doses d'atropine produisent une augmentation de l'excitabilité du bulbe, et que des doses élevées paralysent le nerf vague. Dans les autopsies d'animaux tués par l'atropine, on retrouve des lésions dues à cette paralysie, telles qu'emphysème, congestion, collapsus pulmonaire.

Conclusion : *Il faut des doses élevées d'atropine pour paralyser le pneumogastrique pulmonaire*, et cette conclusion ne trouve-t-elle pas une confirmation dans tous ces nombreux cas d'insuccès de la belladone dans le traitement de l'asthme, où d'autres substances médicamenteuses agissent mieux, sans doute à cause de leur plus grande tendance à influencer, même à petite dose, les ramifications pulmonaires du nerf vague?

Tous les effets de l'atropine sur les vaisseaux peuvent se rapporter à deux périodes distinctes, et s'expliquer parfaitement par ces deux états opposés : une excitation de l'activité circulatoire et une stase sanguine. Nous rapportons ces deux phénomènes à la même cause, l'excitation vasculaire produite par une augmentation de la tonicité des parois artérielles. Mais jamais l'atropine ne produit de contracture dans les muscles vasculaires, et nous n'avons pas observé d'oblitération complète des vaisseaux. Nous n'avons jamais obtenu cet effacement complet et permanent du calibre de l'artère dont parlent quelques observateurs. Nous l'avons recherché cependant avec persévérance et en variant à l'infini les moyens d'observation, et les procédés et les conditions de

l'expérience, mais toujours les mêmes phénomènes que nous venons de décrire se sont reproduits sous nos yeux. D'ailleurs, nos expériences se trouvent confirmer celles de Botkin, qui dit avoir toujours observé la diminution de la lumière des artères, en même temps que la turgescence des veines, ainsi que celles de Wharton Jones, de Th. Hayden, de Puget et de Brücke.

On peut donc observer, en même temps que le rétrécissement d'une artère, une accélération de la circulation, et l'on ne peut nier qu'en même temps il ne se produise un afflux sanguin plus considérable, puisque l'on observe une augmentation de la circulation capillaire, et que l'on voit facilement s'établir la congestion et la stase consécutives. Cet afflux de sang vers les points où l'atropine est déposée nous paraît tenir à une augmentation de la tonicité des vaisseaux, et sans doute à l'augmentation de l'excitabilité des fibres lisses des tuniques musculaires ; l'atropine serait, pour les muscles vasculaires, un excitant non assez puissant pour produire une contraction permanente, mais seulement une exagération de l'énergie des contractions normales.

La contracture est une contraction permanente et énergique, qui, en diminuant le calibre des vaisseaux, augmente en même temps les résistances, arrête ainsi le cours du sang et en diminue le débit. Mais l'excitation des vaisseaux produit par le contact de l'atropine, loin de créer un obstacle au cours du sang, détermine au contraire une plus grande activité dans la circulation, et l'excitation qu'elle produit n'est jamais assez énergique, pour amener l'oblitération de l'artère et pour y arrêter le sang. L'atropine ne donne jamais de pareils résultats ; et, quand elle prolonge son action, c'est au contraire une paralysie des muscles des vaisseaux qu'elle occasionne.

Nous ne croyons pas d'ailleurs que la contractibilité artérielle soit seulement le régulateur du cours du sang, et que l'exagération de cette contractibilité doive toujours être considérée comme un obstacle, comme le voudrait l'interprétation actuellement admise des expériences de Brown-Sequard et de Cl. Bernard sur le sympathique. Mais on a trop étendu les déductions théoriques, auxquelles ces expériences avaient donné naissance, et l'on a trop généralisé les applications que l'on pouvait en faire à la pathologie et même à la physiologie. Les théories de la fièvre, de l'inflammation, de l'érection et de beaucoup d'autres phénomènes morbides ou physiologiques, que l'on avait pu déduire des résultats de ces expériences, n'ont pas également satisfait tout le monde, car elles ne

suffisaient pas à rendre compte de tous les symptômes et de tous les effets observés. Les physiologistes les plus éminents eux-mêmes, Cl. Bernard, Brown-Sequard, Marey, Schiff, Moleschott, ne sont pas unanimes sur la théorie des vaso-moteurs.

3° *Action sur le système nervo-musculaire.* — A. *Nerfs, muscles et moelle.* — L'expérimentation nous a démontré que, chez la grenouille, l'atropine détruit d'abord la sensibilité, puis l'excitabilité des nerfs moteurs et n'atteint qu'à très-haute dose l'irritabilité propre des muscles. Il faut même des doses assez considérables déjà pour intéresser la sensibilité. Il est également facile de prouver par l'expérience que chez ces animaux toute dose portée par la circulation n'est capable que de produire la perte d'excitabilité des extrémités des nerfs sensitifs et que les autres phénomènes ne sont dus qu'à l'imbibition qui met en contact direct avec les tissus de très-grandes quantités de poison, qui tuent ainsi toutes les propriétés des muscles et des nerfs.

Pour l'homme, il faut chercher dans des cas graves d'empoisonnement par la belladone ou l'atropine, pour trouver notés des troubles de la sensibilité. A dose thérapeutique, l'atropine n'a jamais fait perdre à un nerf sa sensibilité ; mais elle a la propriété de calmer la douleur. Cela ressort d'un nombre considérable d'observations. Il ressort également de toutes les recherches expérimentales de Trousseau et de M. Béhier, que l'atropine n'agit que comme topique local. Si donc elle ne détruit pas la sensibilité, car jamais le but que l'on voulait atteindre, dans les cas de névralgie, n'a été dépassé, du moins on ne peut mettre en doute qu'elle ne détermine souvent de l'analgésie.

Plusieurs auteurs sont d'avis de rapporter à une diminution du pouvoir réflexe de la moelle l'analgésie que procure la belladone, et ils attribuent à ce médicament une influence modératrice sur les fonctions excito-motrices de la moelle. Or, dans toutes nos recherches, il nous a été refusé de constater ce fait : déjà nous avons montré que l'atropine, à haute dose, augmentait l'excitabilité de la moelle allongée, et que c'était ainsi qu'elle déterminait l'accélération de la respiration ; de plus, nous pouvons maintenant affirmer, après avoir varié et modifié plusieurs fois nos moyens d'investigation, que l'atropine, à toute dose, paraît augmenter le pouvoir réflexe de la moelle. Cela n'est d'ailleurs plus douteux, lorsqu'il y a empoisonnement grave, car, dans ce cas, on peut, en excitant les animaux, donner naissance à des convulsions réflexes, qui s'expliquent alors aisément par une augmentation du sang qui circule

dans la moelle, les autopsies nous révélant toujours une congestion intense des vaisseaux des méninges spinales et de la substance nerveuse elle-même.

Il nous semble également qu'en présence des contractions péristaltiques de l'intestin exagérées par l'atropine, il est difficile encore d'admettre que le pouvoir réflexe de la moelle est diminué par cette substance, car les actes réflexes ne sont pas limités à la sphère des nerfs de l'axe cérébro-spinal : les nerfs du système ganglionnaire y participent d'une manière évidente. Enfin, d'après Flechner et Schneller, la belladone produirait toujours des érections fréquentes, et l'on signale aussi, dans des cas d'empoisonnement, du priapisme.

Toutefois, une des propriétés les plus importantes que possède la belladone est celle qui a trait à l'augmentation de l'excitabilité des fibres musculaires lisses des viscères ; car elle nous rend à même de remplir une foule d'indications thérapeutiques. En augmentant les contractions péristaltiques de l'intestin, elle parvient à vaincre des constipations opiniâtres ; elle va même jusqu'à produire de la diarrhée. Aussi détermine-t-elle souvent des coliques, des épreintes, des envies fréquentes d'uriner et d'aller à la garde-robe. Mais à ces symptômes d'excitation peuvent succéder des symptômes de paralysie, et dans des cas d'empoisonnement, on signale des vomissements, des émissions involontaires de matières fécales et d'urine, ainsi que du météorisme, de la rétention d'urine, des mictions difficiles et parfois impossibles (G. de Clauby). Ces symptômes de paralysie ne sont jamais que consécutifs à des contractions exagérées, aussi ne partageons-nous pas cette opinion, qui est cependant généralement admise aujourd'hui, que la belladone paralyse tous les sphincters (iris, vessie, anus, utérus), car la disposition anatomique des fibres musculaires de la vessie et de l'utérus ne nous permet pas de comprendre comment les cols de la vessie et de l'utérus pourraient résister aux contractions des fibres dilatatrices, si celles-ci étaient normales ; et regardons-nous la belladone comme un succédané de l'ergot de seigle ! Enfin, dans le champ même de la pathologie, nous pourrions également trouver des preuves à l'appui de nos idées ; tels sont les cas d'incontinence de matières fécales, guéris au moyen de la belladone, par MM. Bercioux et A. Richard ; la guérison de la constipation opiniâtre observée si fréquemment par Bretonneau, Debreyne, Trousseau ; celle de certaines paralysies de la vessie observées par M. Delioux de Savignac ; l'expulsion de calculs des voies urinaires

obtenue par M. Guersant, et de nombreuses observations de guérisons de hernies dites *irréductibles*.

Mais cette idée que la belladone produit la paralysie des muscles lisses est aujourd'hui si répandue, qu'insensiblement elle a conduit les pathologistes à regarder comme maladies spasmodiques, celles que ce médicament paraissait guérir (incontinence d'urine chez les enfants, rigidité du col, constipation, asthme, coqueluche). Ainsi l'on a été poussé à admettre l'incontinence d'urine chez les enfants se rencontrant dans deux conditions pathogénétiques tout opposées : une paralysie de la vessie, quand les moyens ordinaires réussissaient et un spasme quand la belladone triomphait.

Or, comme la belladone guérit aussi bien l'incontinence d'urine chez les enfants, quand elle est nocturne et diurne tout à la fois ; qu'elle réussit aussi chez les vieillards et qu'elle a pour succédanés l'ergot de seigle, la strychnine, les cantharides, les toniques, le fer, l'hydrothérapie et l'électricité, nous ne voyons réellement plus de raisons suffisamment sérieuses pour admettre cette distinction, qui n'a d'ailleurs jamais reposé que sur un raisonnement spécieux.

B. *Action sur le cerveau.* — On a longtemps employé, en médecine, la belladone comme narcotique, mais il est aujourd'hui reconnu que cette plante produit de la stupeur, du coma et non du sommeil. La belladone n'est pas un hypnotique, mais elle peut être un narcotique stupéfiant. A petite dose, c'est-à-dire à dose thérapeutique, elle produit toujours de l'agitation, de l'insomnie; à dose un peu plus forte, mais sans pour cela être toxique, elle produit divers troubles du côté des organes des sens, des vertiges, des éblouissements, des hallucinations, de la titubation, un tremblement général, et parfois un sentiment étrange de peur, des rêves fantastiques et un délire gai ; à dose toxique, elle donne un délire bruyant, traversé par des accès d'agitation furieuse, et produit de la carphologie, des ris sardoniques, du trismus, de la loquacité, une agitation continuelle, de l'hébétude, et enfin du coma, alternant parfois avec des convulsions et des contractions cloniques. Dans l'empoisonnement belladoné, il existe donc deux périodes bien distinctes : une première période se traduisant par de l'agitation, de l'insomnie et un délire gai; une seconde, surtout caractérisée par un délire bruyant et parfois par du coma et des convulsions. C'est cette diversité d'effets qui a fait donner à la belladone ses nombreux noms botaniques (*Solanum lethale, folatrum, maniacum, furiosum*).

La belladone n'a pas d'action élective sur le cerveau, et les phénomènes nerveux produits par ce poison sont subordonnés aux troubles de la circulation cérébrale. L'insomnie et le délire belladoné doivent être rattachés à l'activité de la circulation. Dans les observations de Schroff, le délire n'apparaissait qu'avec l'accélération du pouls.

Les accidents plus graves que l'on observe dans la dernière période de l'empoisonnement par l'atropine, le coma et les convulsions, paraissent se rattacher à d'autres troubles de la circulation cérébrale, que l'anatomie pathologique peut nous révéler. A l'autopsie des animaux tués par l'atropine, on trouve toujours, en effet, une congestion énorme de tous les viscères, une injection de tous les vaisseaux de l'encéphale, qui sont gorgés de sang noir. On constate aussi de petites hémorrhagies.

4° *Action sur la température et les sécrétions.* — Chez l'homme, nous avons toujours rencontré une augmentation de quelques dixièmes de degré, de 0°,5 à 1°,1. Mais nos expériences sur les animaux nous ont donné des résultats analogues à ceux qu'avaient obtenus Schiff, Eulenburg et M. Demarquay; c'est-à-dire que nous avons toujours vu que la température était augmentée par les petites doses d'atropine et diminuée par les doses toxiques. Nous avons obtenu des augmentations de 2, 3 degrés et des diminutions de 4, 5 degrés.

L'augmentation de la température coïncide avec l'accélération des battements du cœur, avec l'activité de la circulation, avec celle de la respiration et avec la suppression des sécrétions, et en particulier des sueurs.

Le refroidissement consécutif coïncide avec le ralentissement du cœur, de la respiration, et se montre surtout considérable dans la période de coma. Il résulte de la diminution de l'activité de la circulation. On observe, en effet, la dilatation des veines qui sont gorgées de sang noir, une stase veineuse de la conjonctive, et surtout de la face. Les observateurs qui ont été témoins d'empoisonnements graves chez l'homme ont constaté de la lividité de la peau, une teinte cyanique particulière et bleuâtre des conjonctives. Comme cause de refroidissement, il faudrait aussi signaler les sueurs abondantes qui se montrent surtout à cette période de l'intoxication. Cette diminution de la température que produisent les doses toxiques d'atropine est parfois considérable. Brown-Sequard a montré par des expériences que cet abaissement de la chaleur animale était une des causes de la mort.

L'atropine paraît diminuer toutes les sécrétions, à l'exception toutefois de la sécrétion urinaire; mais celle-ci n'est, à proprement parler, qu'une excrétion. L'atropine rend la peau sèche et aride, les muqueuses rouges et sèches. La sécheresse de ces tissus peut être produite par une diminution dans les sécrétions et par une résorption rapide des liquides épanchés à leur surface.

Ce même phénomène s'observe à la surface des plaies. Nous avons toujours vu, chez les animaux, celles-ci se sécher en quelques instants, et les liquides qui les recouvraient disparaître. C'est à une augmentation de la vitesse du courant circulatoire qu'il faut rapporter cette résorption des liquides déposés à la surface des plaies et des muqueuses : car la rapidité de la circulation entraîne toujours à sa suite une exagération du pouvoir absorbant; d'où l'utilité de la belladone contre les sécrétions exagérées des muqueuses, et ses effets contre la toux, dans la coqueluche, etc.

Ce n'est pas par une action spéciale et directe sur les glandes que l'atropine produit la sécheresse des muqueuses et de la peau ; cette substance, déposée directement dans la gueule des animaux, y produit constamment une salivation abondante. En effet, partout où elle est déposée en nature, elle détermine une irritation des sécrétions. Ainsi, chez l'homme et chez les animaux, déposée directement sur la muqueuse buccale, elle occasionne de la salivation ; sur la conjonctive du larmoiement ; c'est ainsi que l'élimination détermine des sueurs abondantes, de la diarrhée.

Mais chez un animal soumis à l'influence de l'atropine, il est facile de prouver que la diminution des sécrétions tient surtout aux altérations de la sensibilité des muqueuses que produisent ces troubles profonds survenus dans la circulation; car sur un animal ainsi empoisonné, des corps sapides, tels que de l'acide acétique, etc., déposés sur la langue, ne déterminent plus de salivation ; et il en est de même pour le sulfate d'atropine.

Les effets de la belladone sur la fonction urinaire sont diversement décrits par les auteurs. Ses modifications se rattachent aux variations de la pression. De petites doses d'atropine augmentent la pression, aussi sont-elles diurétiques ; et des doses toxiques abaissent considérablement la pression ; aussi, dans les cas graves d'empoisonnement, signale-t-on une absence d'excrétion urinaire.

Nous nous résumerons en disant qu'on doit cesser de considérer la belladone comme un agent stupéfiant ou narcotique ou même narcotico-âcre ; que cette solanée a une action qui se localise spécialement et sur les vaisseaux et sur l'innervation du cœur;

que c'est à cette action primordiale et élective que se rattachent pour la plupart ses effets physiologiques, et qu'elle lui doit, comme médicament, ses propriétés thérapeutiques ; qu'enfin, elle mérite à tous égards d'être rangée dans la classe des agents vasculo-cardiaques, suivant la classification physiologique de M. le professeur G. Sée.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

De l'emploi des appareils plâtrés en chirurgie ;

Par M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

Les appareils plâtrés étant d'un usage de plus en plus fréquent dans la pratique de la chirurgie, il n'est peut-être pas inutile d'appeler sur eux l'attention des lecteurs du *Bulletin*.

J'étudierai successivement : 1° le mode d'application des appareils plâtrés ; 2° les indications qu'ils remplissent.

1° *Application des appareils plâtrés.* — Bien que l'usage du plâtre en chirurgie ne remonte qu'au commencement de ce siècle, les appareils construits avec cette substance présentent d'assez nombreuses variétés. On coula d'abord la bouillie de plâtre sur le membre ; puis on imprégna de plâtre sec des bandelettes de flanelle, qui furent ensuite imbibées d'eau. Aujourd'hui nous trempons dans la bouillie de plâtre des bandes ou des linges qui sont immédiatement appliqués sur le membre. Quoique les deux premiers modes d'application soient à peu près abandonnés, je les indiquerai néanmoins sommairement.

Hubenthal publia dans le *Nouveau Journal de médecine*, en 1819, la première description d'un appareil en plâtre coulé.

« Je fais d'abord, dit-il, si cela est nécessaire, bien étendre le membre fracturé, soit par une machine à extension, soit par les mains d'un aide, et je tâche de remettre les extrémités des os déplacés dans leur situation naturelle. Cela fait, je frotte le membre avec de l'huile tiède, afin de prévenir l'adhérence des poils ; j'enduis ensuite la partie inférieure de ce membre d'une pâte faite avec parties égales de plâtre et de papier brouillard réduits en bouillie avec une quantité d'eau suffisante. Ensuite, je fais tenir au-dessous du membre un morceau de carton courbé en gouttière, et je remplis de cette pâte et d'un seul coup tout l'espace compris entre le membre et le carton. Avant que la pâte soit devenue solide,

je rends, à l'aide d'un couteau ou d'une spatule, le bord de cette moitié inférieure du moule tout à fait uni, et j'y fais plusieurs trous pour que la moitié supérieure s'y lie plus intimement. Je fais celle-ci en versant la pâte sur la face supérieure du membre, mais toujours après avoir graissé le bord de la moitié inférieure. Dans le cas où il y a des plaies, je pratique au moule autant d'ouvertures qu'il y a de plaies. » Cet appareil constitue ainsi deux valves qui sont maintenues unies par des bandes.

Diffenbach proposa en 1832 un appareil analogue au précédent : le plâtre était coulé dans une boîte à plusieurs compartiments mobiles, enveloppant médiatement le membre de toutes parts, sauf en avant.

Je n'ai mentionné qu'au point de vue historique ces deux appareils, complétement abandonnés et dignes de l'être.

Plus tard, MM. Mathysen et Vanloo firent subir à l'appareil plâtré des modifications qui constituent un progrès réel. Au lieu de couler le plâtre sur le membre mis à nu, ils eurent l'ingénieuse idée de saupoudrer de plâtre fin des bandelettes ou des bandes et de les appliquer ensuite mouillées sur le membre. Ils obtinrent ainsi des appareils légers, faciles à poser et immobilisant parfaitement les parties.

Il nous suffira de décrire l'appareil plâtré *à bandes roulées*.

« On étend sur une table un morceau de coton exempt d'amidon, de toile à demi usée ou de flanelle, de la longueur d'un mètre et demi sur un demi-mètre de largeur ; sur ce morceau d'étoffe, on répand au moins un demi-kilogramme de plâtre bien sec en poudre dont on en fait entrer autant que possible en frottant à pleine main ; puis, après avoir écarté le superflu, on retourne le morceau et l'on agit de la même manière de ce côté. Les deux côtés de l'étoffe étant bien imprégnés de plâtre, on la coupe étant encore sur la table en bandes de 4 à 5 centimètres de largeur, ce qui se fait nettement en y faisant auparavant, à distances égales, une rainure au moyen d'une corde mince que l'on étend sur l'étoffe et qu'on laisse, en l'élevant un peu sur le milieu, frapper dessus ; puis on les roule sur la table en les serrant beaucoup moins que les bandes ordinaires. Ces bandes roulées se conservent très-bien, pourvu qu'on les conserve dans une boîte fermée.

« Pour en faire usage, on prend, s'il s'agit d'une fracture de la jambe, le membre étant auparavant entouré d'une bande ordinaire de ouate, une de ces bandes au plâtre roulées que l'on mouille bien avec de l'eau à l'aide d'une éponge (on fait entrer l'eau par les deux

côtés de la bande), et on l'applique comme une bande ordinaire avec cette différence que les tours doivent se couvrir pour les trois quarts ou les quatre cinquièmes ; de la même manière on mouille et l'on applique une seconde, une troisième bande, et ainsi de suite, en ayant soin de placer le chef de la suivante au-dessous de celle qu'on a précédemment appliquée. De cette manière, l'appareil se laisse mieux dérouler. Veut-on rendre le bandage *amovible*, on le coupe au moyen des ciseaux Seutin et l'on obtient des valves mobiles. »

MM. Mathysen et Vanloo ont appliqué leur système à l'appareil de Scultet, en substituant des bandelettes plâtrées aux bandelettes ordinaires. Ils ont aussi fait des appareils *bivalves*, des appareils *amovo-inamovibles*, avec les mêmes bandes toujours préparées de la même façon.

Si ingénieux qu'ils soient, ces différents appareils n'ont pas été adoptés par la pratique, du moins en France. Nous n'en avons jamais vu faire ni fait usage dans les hôpitaux de Paris, ce qui ne veut pas dire qu'il faille les rejeter ; je pense au contraire que l'idée de MM. Mathysen et Vanloo peut recevoir dans certains cas déterminés de très-utiles applications.

Voici maintenant comment nous appliquons et confectionnons aujourd'hui les appareils plâtrés :

Au lieu de verser la bouillie de plâtre sur le membre, ou de mouiller des bandes préalablement imprégnées de plâtre, on trempe des bandes sèches dans une solution de plâtre.

Le mélange de plâtre se fait de deux façons différentes, suivant que l'on veut obtenir une dessiccation rapide ou bien une dessiccation lente.

Pour obtenir une dessiccation rapide, il suffit de gâcher le plâtre avec de l'eau froide, ainsi que nous l'indiquerons plus loin. Si l'application du bandage demande un temps assez long, il est utile que la solution plâtrée se dessèche lentement. Pour obtenir ce résultat, M. Richet gâche le plâtre avec de l'eau tiède contenant en dissolution 2 grammes environ de gélatine pour 1 000 grammes d'eau ; plus la quantité de gélatine augmente, plus est lente la dessiccation : avec 5 grammes, le bandage met de trois à cinq heures à se dessécher, et dix à douze heures avec 10 grammes.

Ainsi modifié, M. Richet l'appelle *appareil de stuc*.

On fait ainsi de beaux appareils, très-légers, très-élégants, faciles à appliquer ; mais l'appareil de stuc à cause de la dessiccation lente, ne remplit que les indications des appareils inamovibles en général ;

il vaut autant, mais ne vaut pas mieux que les appareils dextrinés, amidonnés, silicatés, etc., tandis que l'appareil plâtré à dessiccation rapide rend au chirurgien des services inappréciables qu'aucun autre ne peut rendre.

Pour faire un appareil plâtré, il faut du plâtre très-fin, très-blanc, du plâtre *à mouler*. Il doit être très-frais et, par conséquent, très-sec, sans quoi il pourrait sécher lentement ou même ne pas sécher du tout.

Après avoir bien constaté les indications à remplir, et taillé les bandes en conséquence, le chirurgien gâche le plâtre. Il y a deux manières de le gâcher : la plus simple consiste à verser dans une terrine un verre d'eau, puis un verre de plâtre, et ainsi de suite, en mélangeant avec la main gauche à mesure que l'on verse de la main droite, jusqu'à ce qu'on ait la quantité du mélange nécessaire; il n'y a pas d'inconvénient à ajouter à la fin un excès de plâtre ; du reste la main apprécie assez exactement avec un peu d'habitude la consistance que doit avoir la solution.

Le second moyen est un peu plus long, mais certainement meilleur que le précédent : c'est celui qu'emploient les mouleurs. Mettre dans un vase analogue aux bassins en cuivre de nos hôpitaux, la quantité d'eau jugée nécessaire, puis saisissant le plâtre avec les deux mains, le laisser tomber peu à peu dans le centre du bassin d'une hauteur d'environ 20 centimètres, en imprimant aux mains un petit mouvement de glissement l'une sur l'autre. Cette poignée de plâtre épuisée, agir de même avec une seconde, avec une troisième, jusqu'à ce qu'on aperçoive le plâtre à fleur d'eau; il faut alors s'arrêter. Si l'on veut obtenir une dessiccation relativement lente, plonger de suite les mains dans le bassin et faire le mélange. Et attendant deux ou trois minutes avant de le faire, la dessiccation sera presque immédiate. On obtient par ce procédé une bouillie beaucoup plus homogène, et le résultat est préférable.

Pour confectionner les appareils plâtrés, on peut se servir du linge fin et usé analogue aux compresses des hôpitaux, mais il vaut mieux employer l'étoffe à cataplasmes qui porte le nom de *tarlatane*, dont le tissu, très-lâche, permet une imprégnation plus complète du plâtre.

Les appareils plâtrés (et ce n'est pas là un de leurs moindres avantages) peuvent et doivent revêtir une forme différente, suivant l'indication à remplir. Ces formes sont donc très-variables, l'appareil devant être fait en quelque sorte sur mesure ; toutefois il me

semble possible de les rattacher à trois principales, que l'on modifiera au besoin.

1° L'appareil est *circulaire*, c'est-à-dire enveloppe circulairement toute la circonférence du membre ;

2° Il est *à attelles ;*

3° Il a la forme d'*une gouttière.*

L'appareil plâtré circulaire se fait de deux manières.

On a préalablement coupé et roulé des bandes de tarlatane longues d'une douzaine de mètres, avec la largeur des bandes ordinaires. Ces bandes sont imbibées comme on fait avec la solution de dextrine et successivement roulées autour du membre, puis finalement recouvertes d'une légère couche de mélange plâtré qui solidifie et égalise le tout.

Dérouler les bandes pour les imprégner, les rouler ensuite autour du membre, constitue une manœuvre assez longue ; aussi est-ce dans ces cas que convient particulièrement le stuc de M. Richet.

La seconde manière est plus expéditive et donne des résultats peu différents de la précédente. Le chirurgien roule ses bandes sèches autour du membre comme pour un bandage roulé ordinaire, et, pendant ce temps, un aide, suivant les mains et les mouvements du chirurgien, étend des couches de plâtre sur les bandes. Il est bon de mettre un assez grand nombre de tours de bande, sans quoi l'appareil, en desséchant, pourrait se fendiller et perdre de sa solidité.

L'appareil à attelles plâtrées ne date que de quelques années et est encore très-peu connu. L'idée et la première application en appartiennent à M. Maisonneuve, qui a ainsi rendu un grand service à la pratique chirurgicale. Je l'ai moi-même employé bien des fois depuis quelques années, et je déclare ne pas connaître en chirurgie un appareil plus utile, ou même aussi utile, car il peut en remplacer beaucoup d'autres, tandis que souvent aucun autre ne peut le remplacer.

L'application en est aussi simple que le résultat en est bon. M. Maisonneuve se sert, ou du moins se servait de linge ordinaire ; mais je pense que la tarlatane est préférable, qu'elle s'imprègne plus complétement. Je suppose qu'il s'agisse d'appliquer cet appareil à la jambe, ce qui est le cas le plus fréquent. Il se composera de trois attelles, une postérieure et deux latérales. Ces attelles sont faites avec huit ou dix doubles de tarlatane coupées de longueur et de largeur proportionnées à celles du membre. L'attelle

postérieure part de la pointe des orteils, qu'elle doit légèrement déborder, jusqu'au-dessus du jarret. Les deux attelles latérales sont constituées par un même morceau d'étoffe, qui passe sur le milieu de la plante du pied, à la manière d'un étrier. Ces attelles, préalablement taillées sur mesure, on les trempe dans le mélange de plâtre, en ayant soin de bien les imbiber et ensuite bien les exprimer. Le membre étant convenablement soulevé et soutenu par des aides dans la position où le chirurgien désire le fixer, on commence par placer l'attelle postérieure, puis ensuite les deux attelles latérales, qui, ainsi que je l'ai dit, sont faites d'un même morceau, dont on applique le milieu sous la plante du pied. Ces attelles, bien mises en place, et maintenues par les aides, le chirurgien les fixe solidement, à l'aide d'une bande sèche ordinaire, sur toute l'étendue du membre. L'aide principal, chargé de tenir le pied dans la position voulue et de faire l'extension, ne quitte son poste que lorsque l'appareil commence à sécher, c'est-à-dire après deux ou trois minutes au plus, si le mélange a été bien fait. Au bout d'un quart d'heure environ, la bande sèche est enlevée. Les attelles sont solides, moulées exactement sur le membre, qui est ainsi soustrait au plus petit mouvement partiel, et quelques bandelettes de diachylon suffisent à les maintenir.

L'avantage inappréciable de cet appareil est, tout en immobilisant absolument le membre dans la position cherchée, de laisser à découvert la partie antérieure de la jambe, et de surveiller ainsi le plus petit déplacement produit pendant l'application ou bien consécutivement. J'indiquerai plus loin les nombreuses indications qu'il remplit. Je ne conseille pas de mettre une couche d'huile sur le membre afin d'empêcher l'adhérence des poils au plâtre. Il est vrai que, plus tard, ce sera l'occasion de quelque douleur lorsqu'il faudra enlever l'appareil ; mais c'est un petit inconvénient auprès de l'avantage qui résulte d'une union intime entre les attelles et le membre.

Je n'ai pas besoin de dire que ces attelles pourront être antérieures, postérieures, droites, obliques, etc. ; qu'elles pourront affecter toutes les formes nécessaires pour remplir l'indication.

La gouttière plâtrée n'est autre chose qu'une large et unique attelle préparée comme les précédentes. Nous allons voir à quels cas elle convient.

2° *Indications que remplissent les appareils plâtrés.* — La thérapeutique chirurgicale s'est enrichie depuis quelques années d'un moyen de traitement puissant, je veux parler de l'immo-

bilisation. Le chloroforme a permis certaines opérations auxquelles, sans son concours, le chirurgien n'eût jamais pensé : la rupture des ankyloses, par exemple, le redressement brusque de certaines articulations ; mais après l'opération, tout n'est pas fait ; il faut obtenir la cicatrisation des parties ainsi violentées ; il faut maintenir le membre dans la bonne direction obtenue ; et pour cela il n'est pas de moyen plus efficace que l'immobilisation.

Ce résultat est obtenu à l'aide d'appareils dits *inamovibles*. Ils sont nombreux. Nous avons l'appareil dextriné, amidonné, silicaté, etc., et enfin l'appareil plâtré. Ce dernier appareil peut remplacer tous les autres, mais la réciproque n'est pas vraie. Toutes les fois que l'immobilisation doit être obtenue très-rapidement, l'appareil plâtré peut seul être mis en usage.

L'appareil plâtré trouve son application :

1° Dans les fractures simples ;

2° Dans les fractures avec luxation ;

3° Dans les fractures compliquées ;

4° Dans les plaies articulaires ;

5° A la suite des résections ;

6° A la suite des redressements accompagnés ou non de ténotomie.

Le praticien est parfois fort embarrassé dans les circonstances suivantes : Un individu se fait une fracture simple ou compliquée loin de son domicile ou loin même de tout domicile. Il s'agit de transporter le blessé plus ou moins loin. Il est donc de toute nécessité d'appliquer un appareil provisoire. Le transport dans ces conditions est toujours chose difficile, parfois dangereuse ; car, indépendamment des violentes douleurs que tout mouvement fait éprouver au malade, ou peut craindre encore le déplacement et même l'issue des fragments. C'est le plus souvent à un appareil de Scultet qu'on a recours, et, pour obtenir une immobilisation convenable, on mouille les bandes ou les bandelettes. Il n'est pas rare de voir ces appareils provisoires, appliqués immédiatement après l'accident, devenir de véritables agents d'étranglement, déterminer la gangrène pour peu que le trajet soit assez long et permette au gonflement de se développer. Je ne saurais trop conseiller d'avoir recours dans ces cas, non pas à l'appareil plâtré circulaire, mais à l'appareil à attelles plâtrées, qui, laissant à nu une partie du membre, n'exerce pas une constriction circulaire, tout en immobilisant absolument les fragments. Il est peu d'endroits où l'on ne puisse se procurer assez vite du plâtre et de l'eau. Je pense que ce

même appareil pourrait être employé avantageusement pour le transport des blessés sur les champs de bataille toutes les fois que ce sera possible.

1° *Fractures simples.* — Le traitement des fractures simples varie nécessairement suivant le siége qu'elles occupent et la variété qu'elles présentent. Une fracture, sans déplacement notable des fragments, guérit très-bien avec les moyens de contention usuels; lorsque la consolidation est à peu près complète, un appareil plâtré circulaire sera employé avec utilité; mais il peut être remplacé par la dextrine, et je lui préfère même alors le silicate de potasse.

Il est des cas où l'appareil plâtré remplit dans les fractures simples des indications qu'aucun autre ne peut remplir, par exemple, une fracture oblique du tibia au tiers inférieur, avec chevauchement du fragment supérieur sur l'inférieur. L'extension et la contre-extension convenablement faites, appliquer une attelle plâtrée postérieure et deux attelles latérales. La dessiccation se fait assez rapidement pour que les aides puissent pendant ce temps donner au membre sa longueur à peu près normale; le chevauchement est donc ainsi corrigé d'une façon définitive; reste la saillie du fragment en avant sous la peau, saillie contre laquelle Malgaigne avait proposé le moyen énergique d'une vis enfoncée directement sur le fragment. L'appareil plâtré laissant à nu toute la partie anterieure de la jambe, permet l'application de cette vis, si le chirurgien le juge convenable; mais je préfère exercer, à l'aide d'un tampon d'ouate et d'une bandelette de diachylon, une compression que je puis graduer à volonté et rendre très-énergique, grâce à la résistance des deux attelles latérales qui servent de points d'appui.

Il est une fracture simple de la jambe dont la réduction est d'une extrême difficulté; et cependant il importe de la bien réduire, sous peine de voir persister une difformité du membre et une grande gêne dans la marche : je veux parler de la fracture du péroné par divulsion. Cette fracture, signalée d'abord par Dupuytren, siége sur le péroné à 6 centimètres environ au-dessus de la malléole. Le pied n'étant plus soutenu en dehors, se porte dans ce sens et parait luxé. Ce mouvement d'abduction est encore favorisé par la rupture des ligaments latéraux internes, et même l'arrachement de la malléole tibiale, dont le bord tranchant coupe parfois la peau. L'espace intermalléolaire est donc notablement agrandi. Un des principaux caractères de cette fracture est sa réduction facile; mais à peine le pied est-il abandonné que le déplacement se

reproduit. Aussi Dupuytren avait-il imaginé un appareil spécial pour cette fracture, et tout le monde connaît l'attelle de Dupuytren. Malheureusement, les attelles, le coussin, les lacs se relâchent vite, et malgré tous ses soins, le chirurgien a presque toujours la douleur d'obtenir un résultat imparfait. C'est à coup sûr dans cette fracture que le bandage plâtré trouve une de ses plus précieuses indications, puisque sa dessiccation rapide permet d'immobiliser le membre dans une bonne position. On a d'abord employé l'appareil plâtré circulaire, mais je lui préfère beaucoup l'appareil à attelles, car la surveillance du membre est indispensable durant tout le cours de la guérison. En effet, la peau, pressée par les malléoles, peut s'escharifier, d'autant plus qu'une fois le gonflement des premiers temps disparu, le déplacement se reproduit toujours un peu. En introduisant entre l'attelle externe et la malléole péronéale un tampon d'ouate ou de charpie, il est aisé d'exercer, à l'aide d'une bandelette de diachylon une pression graduée suffisante pour obtenir une coaptation parfaite et la maintenir durant tout le temps nécessaire à la consolidation.

C'est dans les fractures simples du membre inférieur, et surtout de la jambe, que convient l'appareil plâtré. Les fragments sont situés trop profondément à la cuisse pour que son action soit très-efficace. Au membre supérieur, on y aura recours seulement dans les cas de déplacement très-prononcé et difficile à corriger.

2° *Fracture simple avec luxation.* — J'ai obtenu un très-heureux résultat sur un aliéné de Bicêtre, dans un cas de ce genre, avec l'appareil à attelles plâtrées. Cet homme était épileptique et tombait plusieurs fois chaque jour. Dans une de ces chutes, il s'était luxé le coude et fait en même temps une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus. Je fus assez heureux pour pouvoir réduire, et fléchissant le bras à angle droit, je le maintins ainsi à l'aide de deux attelles plâtrées. Le malade continua à tomber dans ses attaques, et malgré cela la guérison fut complète au bout du temps ordinaire. L'appareil ainsi disposé me permit de surveiller le rapport des surfaces osseuses durant tout le traitement.

3° *Fractures compliquées.* — Cet accident, l'un des plus redoutables dont l'homme puisse être atteint, puisqu'il a souvent nécessité l'amputation immédiate, a perdu de son immense gravité depuis que l'art s'est enrichi des appareils inamovibles. Les appareils circulaires ne sauraient être mis en usage, puisqu'il existe une plaie qu'il faut surveiller et panser. Aussi a-t-on pratiqué les fenêtres; mais, pour les raisons que nous avons plusieurs fois déjà

signalées, nous préférons infiniment l'appareil de M. Maisonneuve. Sa supériorité ne saurait être contestée par quiconque l'a employé.

Je pense que tout traitement des *plaies articulaires* doit avoir pour base le même appareil. Au numéro 4 de la salle Saint-Barnabé, à l'hôpital Saint-Antoine, est couché un homme entré le 24 juin avec une fracture de jambe, compliquée d'issue des fragments et une plaie pénétrante du genou du même côté. Après avoir beaucoup hésité entre l'amputation de la cuisse et l'immobilisation dans une gouttière plâtrée, j'ai employé ce dernier moyen, et comme adjuvant, des vessies de glace en permanence sur le membre. Si l'issue est favorable, je considère que le malade devra sa guérison surtout à l'appareil, dont le premier résultat fut de faire disparaître presque totalement d'atroces douleurs.

Je signalerai encore la facilité avec laquelle ces appareils permettent de changer ou de modifier le lit du malade sans secousses ni douleur.

4° *A la suite des résections.* — Toutes les fois que la résection porte sur une jointure susceptible d'être immobilisée, je crois bon d'employer immédiatement l'appareil plâtré : celui qui convient le mieux dans ces cas est la gouttière. C'est au chirurgien d'ailleurs à en varier la forme et les dimensions suivant la région. Sur un malade couché au numéro 26 de la salle Saint-Barnabé, je pratiquai, il y a deux mois, une résection complète du coude gauche. L'opération terminée, et avant même que le malade fût réveillé, j'immobilisai le membre dans une gouttière plâtrée. Le malade fut reporté à son lit sans ressentir aucune douleur. Je ne saurais trop conseiller aux praticiens d'en agir ainsi en pareille circonstance.

L'appareil plâtré peut être, ainsi que les autres appareils inamovibles, avantageusement employé à la suite du redressement des membres. J'ai déjà publié dans le *Bulletin de Thérapeutique* les excellents résultats que j'ai obtenus à Bicêtre sur plusieurs enfants atteints de pied bot, par la ténotomie suivie de l'application immédiate des attelles plâtrées.

Je terminerai cet article en disant que les appareils en plâtre peuvent être rendus imperméables en enduisant leur surface d'un vernis, soit le vernis copal du commerce, le vernis copal anglais, le vernis térébenthiné, ou d'une solution éthérée de résine.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Recherches sur l'assimilation du phosphate de chaux et son emploi thérapeutique;

Par MM. Dusart, pharmacien à Paris, ex-interne des hôpitaux, et R. Blache, interne des hôpitaux.

En soumettant à une nouvelle étude cette importante question, nous avons eu pour but de préciser par des expériences directes le mode d'action du suc gastrique sur le phosphate de chaux, de déterminer si cette substance, transformée par l'estomac, peut se fixer dans l'économie, ou s'il est nécessaire, au contraire, pour être assimilée, qu'elle ait subi une première élaboration dans un organisme vivant; enfin nous avons voulu examiner quels sont les produits qui se prêtent le mieux à cette assimilation.

Il nous a semblé que la solution de cette question, indépendamment des services qu'elle peut rendre à la thérapeutique, présente un intérêt particulier en ce moment où l'hygiène des nouveau-nés excite à un si haut degré la sollicitude des hommes de l'art.

Aussi, malgré les lacunes que contient encore ce travail, nous avons cru pouvoir en publier les résultats, les faits acquis nous paraissant en nombre suffisant pour attirer dès aujourd'hui l'attention des médecins.

Nous diviserons ce sujet en deux parties :

1° Action du suc gastrique sur le phosphate de chaux et valeur comparée des différents produits employés en médecine;

2° Expériences sur les animaux.

1° *Action du suc gastrique sur le phosphate de chaux et valeur comparée des différents produits du commerce.* — C'est à Spallanzani qu'on doit les premières notions de l'action du suc gastrique sur les os. On sait que ce célèbre physiologiste renfermait des fragments d'os dans des tubes métalliques percés de trous, les faisait avaler à différents oiseaux et constatait que ces os disparaissaient peu à peu. Une petite sphère formée d'un os de bœuf très-dur, qu'un aigle avalait chaque jour et vomissait au bout de quelque temps, finit par disparaître après vingt-cinq jours; en expérimentant sur des chiens, il arrivait au même résultat.

W. Beaumont constata sur son Canadien que les os disparaissaient de l'estomac comme s'ils étaient digérés, et que cette digestion pouvait même avoir lieu en dehors de cet organe.

Plus récemment un physiologiste, dont le nom restera attaché à l'histoire de la digestion, M. Blondlot, répétant l'expérience de Spallanzani sur des chiens munis de fistule gastrique, vit également les os disparaître rapidement; mais analysant de plus près le phénomène, il vit que l'os désagrégé par le suc gastrique se réduisait ainsi en poudre impalpable et était rejeté avec les aliments. Il crut même remarquer, sans toutefois contrôler le fait par le dosage, que la quantité de sels calcaires solubles n'avait pas augmenté après cette expérience, dans le suc gastrique, et conclut de ces faits que les os n'étaient pas dissous, mais seulement désagrégés.

Dans un travail postérieur, M. Blondlot, cherchant à déterminer la nature du corps auquel le suc gastrique doit son acidité, constata la présence du phosphate acide de chaux à l'exclusion de tout autre acide et admit ainsi implicitement la décomposition du phosphate par le suc gastrique : l'acide qui opérerait cette transformation serait *l'acide chlorhydrique provenant de la décomposition du sel marin par les parois de l'estomac sous une influence électrique et saturerait les phosphates à mesure de sa production.*

Nous n'avons pas à discuter ici l'interprétation par trop absolue que l'auteur tire de ses analyses, et nous admettons avec MM. Cl. Bernard et Barreswill, et la plupart des physiologistes qui ont répété leurs expériences, que l'acide lactique est le produit principal de la sécrétion gastrique.

Quand le phosphate de chaux pénètre dans l'estomac en travail de digestion, il se trouve soumis à l'action des éléments chimiques que contient cet organe.

Quelles modifications est-il susceptible de subir dans ce cas ?

L'analyse du suc gastrique nous permet de prévoir quel est celui de ses composants qui doit entrer en réaction avec la substance minérale. En effet, à part les sels neutres et les matières indéterminées de nature albuminoïde, nous nous trouvons en présence de deux corps principaux : la pepsine et l'acide lactique. Le premier, d'une neutralité complète, ne peut en aucune façon réagir, le second, au contraire, est un acide énergique susceptible d'imprimer une altération profonde à la constitution des corps mis en présence.

L'examen des résultats obtenus dans nos expériences sur les animaux (chiens) montre quelle variété de produits, doués de propriétés différentes, on peut rencontrer sous le nom de *phosphate de chaux*, et, par suite, quelles causes d'erreurs et d'insuccès peut entraîner l'emploi irréfléchi de la plupart de ces substances.

En effet, tandis que le phosphate de chaux hydraté disparaît

rapidement dans l'acide lactique très-dilué et s'y transforme, nous trouvons des corps, comme les os calcinés et la corne de cerf, qui ne sont pas sensiblement dissous ; d'autres qui le sont relativement peu, et enfin des échantillons comme le numéro 5, qui contient une quantité de carbonate de chaux plus grande que celle qui entre dans la composition des os.

La présence ou l'absence de ce dernier corps dans le phosphate de chaux n'est pas indifférente ; elle a, selon nous, une assez grande importance. En effet, dans les digestions opérées soit avec les os, soit avec du phosphate artificiel mal préparé, nous avons toujours vu le carbonate de chaux disparaître tout d'abord, diminuer l'acidité de la liqueur et enrayer la digestion. C'est sans doute à cette cause qu'il faut rapporter la perte d'appétit qu'on voit souvent se produire chez les malades faisant usage du phosphate de chaux.

Il résulte donc des observations précédentes que, de toutes les préparations examinées, le phosphate de chaux hydraté, récemment précipité, est le plus facilement dissous dans le suc gastrique, et partant le plus propre à être assimilé.

Ce corps pouvait fixer notre choix pour nos expériences sur les animaux, mais nous avons fait un pas de plus et simplifié la question en préparant un médicament tout digéré, c'est-à-dire représentant par sa composition le résultat ultime de l'action du suc gastrique sur le phosphate de chaux, et que nous appellerons désormais *lacto-phosphate de chaux*.

Nous avons ainsi un produit d'une saveur acidule agréable, complétement soluble dans le suc gastrique, sans aucun travail préalable de l'estomac, et offrant ainsi toute garantie pour son absorption. A ces propriétés s'en joint une autre des plus précieuses, que nous avons eu la bonne fortune de constater dans nos essais thérapeutiques, c'est l'activité remarquable de cette préparation comme agent digestif.

C'est ce produit qui nous a servi dans les expériences qui vont suivre.

2° *Expériences sur les animaux.* — Les recherches de Chossat ont établi rigoureusement que certains animaux, et en particulier les granivores, ne trouvent pas dans les aliments la substance minérale suffisante à la réparation des pertes du système osseux ; qu'il est indispensable, pour que l'équilibre physiologique ne soit pas rompu, que l'alimentation se complète par une addition de matière calcaire, sous peine de voir le squelette perdre sa solidité et les os acquérir une grande fragilité.

Quelque chose d'analogue se passe-t-il chez l'homme lorsqu'une cause accidentelle ou un défaut de nutrition change les conditions d'existence normale de l'individu ?

C'est une hypothèse qu'on peut accepter à l'égal d'une certitude, si l'on tient compte de l'évolution naturelle du système osseux.

Dans des observations faites sur l'homme et sur les animaux, MM. Gosselin et Alph. Milne-Edwards ont constaté que, dans les cas de fracture, le temps nécessaire à la consolidation était notablement abrégé quand on administrait du phosphate de chaux avec les aliments. L'assimilation, dans ces expériences, s'est faite d'une manière non douteuse, mais nous croyons que ces auteurs, en employant des os calcinés, c'est-à-dire un produit presque insoluble dans le suc gastrique, sont loin d'avoir obtenu le maximum d'action.

Si l'absorption est nette et rapide, elle doit se traduire par une augmentation de poids relativement élevée et la balance doit pouvoir mesurer l'intensité de cette action. C'est ce que les expériences suivantes vont nous permettre de constater.

Nos essais ont porté exclusivement sur le cochon d'Inde. Cet animal supportant, sans paraître trop en souffrir, les opérations qu'on lui fait subir, nous offrait l'avantage de pouvoir multiplier nos expériences en opérant comparativement sur des animaux de même portée ; de plus, en raison du faible volume de ses os, il nous donnait le moyen de contrôler par la balance de précision, la marche de l'ossification.

Pendant toute la durée de l'expérimentation, les animaux étaient pesés tous les trois jours et ceux qui présentaient un arrêt dans leur accroissement étaient soigneusement éliminés.

Le lacto-phosphate de chaux, mélangé préalablement à un peu d'amidon, était répandu en poudre fine sur des carottes coupées menu et donné chaque matin à l'animal à jeun.

Ceux qui n'étaient pas soumis au régime lacto-phosphaté recevaient la même dose d'aliments ; après les repas, tous étaient réunis et vivaient en commun.

Le soin que nous avons pris d'éliminer ceux des animaux dont la fracture troublait l'accroissement a fait que nous avons dû rejeter de l'expérimentation la moitié au moins des animaux opérés.

Le nombre de ceux qui nous restent, quoique restreint, suffira cependant, nous l'espérons du moins, à démontrer d'une manière évidente le rôle du phosphate de chaux.

Or, du relevé de nos observations, il résulte que l'augmentation du poids des os des animaux soumis au régime de lacto-phosphate

de chaux surpasse de plus de 33 pour 100 le poids des animaux soumis au régime ordinaire.

La consolidation suit une marche proportionnelle.

Cette augmentation de poids est due à la substance osseuse, car l'analyse montre que dans les parties ainsi ossifiées, il existe le même rapport entre les matières organiques et minérales que dans l'os normal; de plus, nous avons constaté que l'os fracturé n'est pas le seul qui augmente de poids, mais que l'omoplate et l'humérus du même côté participent à cette augmentation, sans doute par suite de la fluxion de l'extrémité du membre. Ce fait, déjà sensible chez les animaux fracturés soumis au régime ordinaire, est encore plus marqué chez ceux auxquels on administre le phosphate.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

De l'utilité de l'essence de térébenthine contre la tympanite et les perturbations nerveuses de la dothiénentérie;

Par le docteur Cantel, des Mées (Basses-Alpes).

Des propriétés thérapeutiques très-importantes ont été attribuées à la térébenthine dès les premiers âges de la médecine, et son action modificatrice des flux muqueux bronchiques et génito-urinaires, reconnue par Hippocrate, Galien et Dioscoride, n'a cessé, depuis cette époque, de se confirmer par l'observation pratique journalière.

Bien loin de réunir cette unanimité des suffrages, l'huile essentielle de cette résine est, au contraire, très-diversement appréciée sous le rapport de ses effets médicamenteux. La médecine anglaise, en exaltant à outrance la vertu curative de l'essence de térébenthine, n'a abouti qu'à éveiller à l'égard de ce remède la méfiance et la froideur des praticiens français. Il est étrange, en effet, d'entendre nos voisins d'outre-mer soutenir que : « L'essence de térébenthine est le plus précieux médicament dont on ait usé jusqu'ici dans la péritonite puerpérale; qu'elle guérit l'épilepsie, le tétanos, les fièvres intermittentes et les pierres biliaires. » Il suffit de lire avec calme et en détail les relations de ces succès inouïs, pour être complétement fixé sur la mesure du crédit qu'on doit accorder à de pareilles découvertes. Pour être juste, toutefois, nous devons admettre qu'une fois élagué de la question le côté merveilleux,

nous sommes redevables à nos confrères d'Angleterre de nous avoir appris à manier un médicament qui peut avoir une certaine influence dans la pratique.

Ainsi, les médecins français ont eu à enregistrer quelques résultats favorables dus à l'essence de térébenthine : 1° dans les névralgies sciatiques; 2° dans le traitement des coliques atroces, et des vomissements dont s'accompagnent fréquemment les calculs biliaires et certaines névralgies hépatiques (1).

Cet agent, du reste, très-peu usité chez nous, possède, en outre, une action très-heureuse (et que je viens essayer d'établir), contre la tympanite et les perturbations nerveuses qui constituent des accidents redoutables de la dothiénentérie. Je dois dire qu'en m'engageant dans cette voie d'expérimentation, je n'ai fait qu'obéir aux préceptes de Graves, de Dublin. Dans ses admirables leçons cliniques sur le *typhus fever*, il recommande l'emploi de cette substance avec une conviction entraînante, et qu'il appuie sur des faits extraordinaires de guérison obtenus, alors que les patients auraient été irrévocablement, sans le secours de ce remède, voués à une mort prochaine.

Nous n'avons point à lutter, il est vrai, contre ce fléau terrible qui décime la malheureuse Irlande; mais pourtant les conseils de l'éminent clinicien de Meath-Hospital n'en trouvent pas moins leurs applications dans certaines formes de notre fièvre typhoïde, qui a, avec cette maladie, plusieurs points de ressemblance. Lorsque je fus amené à avoir recours pour la première fois à cette singulière médication, je prescrivis l'essence de térébenthine avec peu de confiance, je l'avoue, et dans un de ces moments de perplexité où l'hésitation n'est plus permise. Je me trouvais aux prises avec des symptômes de fâcheux augure contre lesquels avait échoué déjà l'emploi des moyens empruntés à la pratique de nos maîtres dans la science, et voici en quelle occasion :

Obs. I. Le 3 octobre 1863, appelé en consultation auprès de Sidonie Malheude, alitée depuis quinze jours, je trouvai une jeune fille, âgée de seize ans, au facies vultueux, aux yeux hagards, couchée dans le décubitus dorsal, avec un pouls petit et d'une fréquence extrême. La langue, les dents étaient fuligineuses, le ballonnement du ventre considérable, la constipation opiniâtre, la vessie ne se vidait qu'à l'aide de contractions lentes et incomplètes.

---

(1) Dans ce dernier cas, on emploie de préférence le remède de Durande, qui est un mélange d'éther et de térébenthine.

A tous ces symptômes d'une extrême gravité venaient se joindre encore la dyspnée et le délire. La maladie n'avait présenté jusque-là d'autres caractères que ceux qui relèvent d'une fièvre typhoïde légère à forme muqueuse; lorsque, durant le cours de la journée, on avait vu rapidement survenir cette réunion de symptômes dont nous venons de tracer le sombre tableau.

Avant notre arrivée, des frictions avec l'huile de camomille avaient été pratiquées sur le ventre, deux lavements avec la décoction de cette même plante avaient été donnés et gardés, malgré l'emploi antérieur de 32 grammes de sulfate de magnésie pris sans résultat pendant la matinée.

Nous étions fort embarrassé sur le choix d'une médication, quand le traitement que Graves emploie, en pareil cas, chez les individus atteints du typhus fever me revint heureusement en mémoire.

Nous prescrivîmes sur-le-champ la potion suivante :

Pr. Essence de térébenthine................	6	grammes.
Huile de ricin.........................	9	—
Eau.................................	100	—

Mêlez.

A prendre par cuillerée toutes les heures.

On fera concurremment toutes les trois heures des embrocations sur le ventre avec un liniment ainsi composé:

Pr. Huile d'olive.........................	120	grammes.
Essence de térébenthine................	12	—

Mêlez.

Comme nous avions tout lieu de craindre que la malade, actuellement privée de l'intégrité de ses facultés intellectuelles, ne repoussât l'usage intérieur du remède avec une obstination aveugle, il fut convenu qu'on lui administrerait *illico* un lavement d'eau de mauve dans lequel on mettrait en suspension trois cuillerées de ce liniment térébenthiné. Le même moyen serait répété, s'il ne sollicitait pas la première fois une évacuation intestinale.

Nous insistâmes beaucoup pour que cinq à six cuillerées de bouillon gras, et un peu de vin de quinquina fussent avalés sans plus de retard, avec recommandation expresse de continuer ainsi toutes les deux ou trois heures.

Le lendemain matin l'état de la malade s'était sensiblement amélioré. Nos prescriptions avaient été scrupuleusement suivies; un quart d'heure environ après l'absorption du lavement, une garde-robe demi-solide s'était produite, et depuis l'ingestion de la troisième cuillerée de la potion jusqu'au jour, trois à quatre selles liquides abondantes s'étaient manifestées; des urines avaient été abondamment rendues, et, après toutes ces évacuations, la dyspnée et l'agitation délirante avaient fait place à un assoupissement plein de calme.

La fièvre était tombée, la langue était plus humide, la respiration beaucoup moins accélérée et plus régulière, la tympanite était réduite d'un tiers.

La seule modification apportée au traitement consiste à ne donner plus qu'une cuillerée de la potion toutes les trois heures, et matin et soir un lavement de mauve avec addition de trois à quatre cuillerées du liniment térébenthiné.

A notre visite du lendemain, nous trouvons que le mieux se soutient : il y a eu dans la journée de la veille deux évacuations intestinales, à la suite desquelles le météorisme a diminué de moitié, la miction a été plus facile, et la nuit assez calme. L'assoupissement est moins profond ; le pouls, de 115, où il était, est descendu à 96, la respiration se régularise, la langue est très-peu sèche.

Nous cessons l'usage de la potion, on devra continuer deux fois par jour les frictions sur le ventre avec le liniment térébenthiné, et sans oublier les lavements déjà prescrits. Nous permettons un bouillon lié et un léger potage maigre, donnés alternativement toutes les quatre heures.

Les jours suivants, l'amélioration se dessine de plus en plus; nous accordons à mesure une alimentation plus consistante ; j'insiste cependant pour que les frictions et un lavement térébenthiné soient continués tous les jours, jusqu'à la disparition complète du météorisme abdominal.

Le 15 octobre, la convalescence était franchement établie, et rien ne vint plus désormais entraver la guérison.

La térébenthine s'était montrée si efficace dans ce cas, que je fus encouragé à en adopter l'usage toutes les fois que j'aurais à combattre de semblables accidents. Aussi, depuis lors, je n'ai pas eu à traiter un seul cas de fièvre typhoïde à forme abdominale ou ataxique sans que l'essence de térébenthine n'ait fait partie de mes prescriptions.

Ce remède n'est point, assurément, un spécifique infaillible de la dothiénentérie à forme abdominale et ataxique, je n'ai eu cependant qu'à me féliciter souvent de son utilité en pareille occurrence. Dans les cas où il n'a pas réussi à exercer une influence heureuse sur les accidents nerveux, il a toujours du moins procuré un soulagement momentané en diminuant le météorisme et en favorisant la liberté du ventre. Jamais je n'ai observé que l'essence de térébenthine ait contribué à aggraver les accidents locaux ou généraux de la maladie; mais j'ai eu le soin de m'abstenir de son emploi lorsque la tympanite s'accompagne de douleurs abdominales qui révèlent une phlegmasie de l'intestin. Il faut avoir recours à l'essence de térébenthine, d'après les conseils de Graves, alors que le ventre, quoique distendu, n'est ni sensible ni douloureux.

Voici quel est mon *modus faciendi* dans l'administration de cette huile essenticlle :

1° Contre la tympanite : dès que je constate le moindre météorisme, j'ordonne deux à trois frictions par jour sur les parois abdominales avec le liniment déjà formulé. Si le ballonnement du ventre est plus marqué, je fais donner matin et soir (sans préjudice des frictions), un lavemcnt de décoction de camomille dans lequel on ajoute unc à cinq cuillerćes du liniment térébenthiné, en se dirigcant d'après les premiers effets obtenus pour augmenter la dose. Enfin, si la distension du ventre est considérable, j'emploie la potion de Graves combinée avec les moyens précédents ;

2° Dans lcs perturbations nerveuses : j'ordonne la potion seule ; ce n'cst que dans le cas où le malade refuse de la boire que j'ai recours aux lavements térébenthinés, et à des frictions faites le long de la colonne vertébrale et sur les côtés du cou.

Voici un fait qui prouve la deuxième indication :

Obs. II. Roumieux, âgé de trente ans, laboureur, au village dc Mirabeau, était atteint, depuis le 12 septembre 1867, d'une fièvre typhoïde légère à forme muqueuse. Cette maladie, durant l'cspace de trois semaines environ, avait suivi la marche qui lui est habituelle, lorsque, le 3 octobre, ce jeune homme devient sensiblement plus agité ; il est tourmenté en même temps par une insomnic persistante à laquelle viennent se joindre (le 5 octobre) des soubresauts musculaires, qui se font remarquer d'une manière presquo continue dans les bras, les jambes et la face ; enfin, le lendemain, il est saisi d'une attaque convulsive. Demandé ce jour-là seulement pour la première fois, j'arrivai auprès de ce malade cinq heures après le début du premier accès convulsif, et une demi-heure après la fin du second accès. Le sujet, fortemcnt constitué, était couché dans le décubitns dorsal, les yeux à peine cntr'ouverts pour éviter l'impression désagréable que produisait sur lui la lumière. Les bras et les jambes étaient agités par des tressaillements involontaires, brusques, ct répétés toutes les deux à trois minutes. Des mouvements convulsifs des sourcils et des ongles, de la mâchoire, se faisaient également remarquer à de très-courts intervalles. La respiration était lente, régulière ; le pouls, faible, donnait 70 pulsations ; la température du cuir chevelu et de la face était naturclle ; il n'en était pas de même de celle des pieds, qui étaient un peu froids. Il n'y avait, du reste, à noter aucun trouble dc l'intelligence, le malade répondait avec lucidité aux questions qui lui étaient adressées. Une grande faiblesse générale, les soubresauts musculaires qui le faisaient sauter dans son lit, étaient les seuls symptômes dont il se plaignît, et il redoutait par-dessus tout d'être pris encore par les convulsions, pendant la durée desquelles il nous affirmait conserver intactes les facultés de l'entende-

ment. En élevant les paupières, je m'assurai que les yeux n'étaient pas injectés, et que l'ouverture pupillaire n'était pas resserrée. La langue était rosée et humide, le ventre souple et indolore, les selles et la miction faciles. Il n'y avait pas de signe d'affection pulmonaire. Le traitement institué jusqu'à ce jour consistait en une diète sévère, dans l'emploi répété trois fois d'un purgatif salin, et dans l'usage exclusif de tisanes délayantes.

Je fis avaler, en ma présence, huit cuillerées de bouillon gras au malade, qui les prit avec un certain plaisir; il but un peu de vin immédiatement après. Je recommandai d'une façon expresse de l'alimenter ainsi toutes les trois heures, en ayant soin d'augmenter progressivement, selon l'effet obtenu. On avait, pendant ce temps, préparé des bouteilles d'eau chaude pour mettre aux pieds, et en attendant le retour du messager qui était allé à la pharmacie la plus voisine (à 15 kilomètres) chercher la potion térébenthinée. Nous prescrivîmes d'administrer la potion par cuillerée tous les quarts d'heure, en mettant ensuite dans l'administration des doses un intervalle d'une à deux heures, une fois l'effet sédatif obtenu.

A la troisième cuillerée les convulsions s'amendaient, et à la cinquième elles avaient tout à fait disparu. Aussitôt un sommeil de deux heures venait remplacer ces secousses désordonnées.

La potion n'avait plus été donnée alors que toutes les deux heures jusqu'au moment de notre visite, où nous n'avions plus à constater que quelques tressaillements involontaires des bras et des jambes, un peu moins rapprochés que la veille. Sous l'influence des bouillons et du vin, l'état général était devenu meilleur, le pouls s'était relevé, la respiration avait perdu sa lenteur, Roumieux demandait à manger. De légers potages gras et maigres lui furent alternativement permis; on continuerait l'usage de la potion à l'essence de térébenthine jusqu'à cessation complète de tout mouvement convulsif.

Quelques jours après, le 10 octobre, tout était rentré dans l'ordre, et on abandonnait l'emploi de ce médicament, qui avait été mis à contribution pendant cinq jours sans avoir produit, en amenant ce résultat sédatif merveilleux, aucun effet purgatif appréciable.

La convalescence, qu'aucun accident ne vint plus retarder désormais, était déjà très-bien établie, lorsque j'eus occasion de revoir Roumieux, le 14 octobre, et voici à quel sujet :

Obs. III. Le nommé Rode, cultivateur, âgé de vingt-cinq ans, domicilié à ce même village de Mirabeau, était arrivé au troisième septénaire d'une dothiénentérie à forme muqueuse, sans avoir présenté aucun des symptômes graves de la fièvre typhoïde. A ce moment de sa maladie, la céphalalgie revient, le pouls augmente de fréquence, l'agitation et l'insomnie sont de plus en plus marqués, et ce qui décide surtout la famille à demander alors mon avis, c'est que la respiration du malade était devenue depuis quarante-huit heures de plus en plus accélérée et difficile. De même que dans les cas précédents, Rode avait été purgé deux ou trois fois avant ma première visite, il buvait de la tisane, et on lui faisait garder une

diète sévère. Aussi je constatai tout d'abord, à ma première visite, une maigreur effrayante chez ce jeune homme, dont la constitution à l'état de santé laissait déjà beaucoup à désirer. Il était relevé par des coussins empilés derrière lui, de façon à ce qu'il pût garder dans son lit une position presque verticale du tronc; sa respiration était précipitée, irrégulière, le pouls petit et fréquent, le facies rouge et animé.

Mon examen ne m'ayant rien fait découvrir d'anormal du côté de la tête, ni du ventre, mon attention se tourna spécialement alors à la recherche de la cause qui donnait lieu à une accélération aussi considérable des mouvements respiratoires. L'auscultation la plus minutieuse de la poitrine ne me révéla aucune lésion, soit bronchique, pulmonaire ou cardiaque, qui pût me rendre compte de cette dyspnée excessive, que je considérai dès lors comme le résultat d'une perturbation nerveuse du pneumo-gastrique. Je conseillai de faire prendre à l'instant huit cuillerées de bouillon gras et un peu de vin immédiatement après, et j'insistai surtout pour qu'on continuât de même toutes les trois heures. Puis je prescrivis la potion de térébenthine par cuillerées toutes les demi-heures, et ensuite toutes les deux heures, dès que le moindre changement en mieux aurait été constaté. Le lendemain, nous visitions de nouveau le malade, et voici les renseignements que nous recuillions à son sujet : Celui-ci, après l'ingestion de la deuxième cuillerée de la potion, a eu une selle unique assez abondante, et ce n'est qu'après qu'il a eu avalé la quatrième cuillerée que l'agitation et la dyspnée ont sensiblement diminué. La nuit venue, l'insomnie, qui était opiniâtre depuis quarante-huit heures, a fait place à un sommeil tranquille, qui a duré quatre heures sans interruption, et qui, vers le matin, a de nouveau gagné le malade pendant deux heures. Le pouls s'est relevé et a perdu sa fréquence; ainsi que nous l'apprend une nouvelle exploration, la respiration est encore un peu haute, mais régulière, et ce jeune homme peut se coucher maintenant dans un position presque horizontale.

Le même traitement sera continué les jours suivants, et, à mesure que la difficulté de respirer disparaîtra, on mettra trois à quatre heures d'intervalle entre les doses de la potion à administrer. On augmentera, au contraire, la quantité du bouillon, qui passe très-bien. Je ne revois plus le malade, mais six jours après ma seconde et dernière visite, je reçois de ses nouvelles, qui sont on ne peut plus favorables. Tous les accidents ont cessé ; la fièvre a disparu aussi, après une durée de vingt-cinq jours ; l'appétit est revenu rapidement, et depuis la veille on est arrivé à l'alimentation solide qui est très-bien supportée.

L'usage de la potion à dose décroissante a été continué encore pendant quatre jours, après que j'ai cessé mes visites.

Dans les deux faits que nous venons de relater, les accidents ont-ils eu la moindre corrélation avec des symptômes abdominaux? L'essence de térébenthine en guérissant a-t-elle agi en vertu d'une

action purgative? Nullement. Ainsi donc, pour me résumer, ce médicament est destiné à rendre de grands services dans la tympanite et la dothiénentérie, et dans les symptômes ataxiques qui indiquent des troubles profonds de l'innervation.

On obtiendra très-souvent, par ce moyen, la rémission de ces graves accidents, qui laisseront alors l'affection typhoïde parcourir ses périodes, une fois débarrassée de pareilles complications. Les résultats de cette médication sont très-prompts, ainsi qu'on a dû le remarquer dans les exemples cités, et j'ai toujours observé que, lorsqu'au bout de huit à dix heures au plus, on avait vainement employé ce remède, sans obtenir la moindre amélioration, il ne fallait plus compter sur ses effets.

Toutefois ma conviction profonde est que, dans beaucoup de cas, l'aggravation de la dothiénentérie est due au traitement par l'abstinence et les débilitants, et je n'hésite pas à dire que l'essence de térébenthine qui a sauvé les sujets de nos trois observations, n'aurait pas eu à coup sûr un aussi heureux résultat, si son action n'eût été secondée par la suppression radicale de la diète. De l'aveu de tous les observateurs impartiaux, les maladies aiguës, sans en excepter la pneumonie, ont depuis quelques années une nature morbide qui repousse presque toujours le traitement antiphlogistique. Aussi les médecins qui, en très-petit nombre, conservent encore les errements qu'on suivait il y a douze ans, ne constatent pas dans leur pratique routinière cette diminution de mortalité qui vient témoigner, à ceux qui, au lieu d'affaiblir, alimentent leur malades, qu'en entrant dans cette voie nouvelle, ils ont saisi le véritable caractère de la constitution médicale actuelle.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des Maladies vénériennes, par J. Rollet, ex-chirurgien en chef de l'hospice de l'Antiquaille (hôpital des vénériens), membre de la Société impériale de médecine et de la Société des sciences médicales de Lyon, membre du conseil d'hygiène et de salubrité du département du Rhône, etc.

Pour qui a suivi la marche, les luttes, les progrès de la syphiliologie depuis vingt ou trente ans, il n'est pas douteux que l'ex-chirurgien en chef de l'Antiquaille, M. le docteur Rollet, ne soit un de ceux dont le nom se rattache le plus honorablement à ce grand et salutaire mouvement scientifique. Ce mouvement a su conserver

encore un caractère qui nous frappe, quand nous le comparons avec celui qui emporte, ou qui tout au moins a la prétention d'emporter la science dans l'inconnu ; c'est que, fidèle à la vraie méthode de la médecine pratique, s'il s'applique à corriger les notions du passé en ce qu'elles ont d'erroné, il s'appuie essentiellement sur les données de la clinique, sur quelques prudentes expériences, pour accomplir son œuvre. M. Rollet se distingue entre tous par cette mesure, ce qui n'ôte rien, tant s'en faut, à la valeur de ses travaux ; c'est même là, dans notre humble opinion, ce qui donne à son livre une autorité, une distinction, comment dirai-je encore, un cachet d'honnêteté qu'on ne trouve pas au même degré dans plusieurs ouvrages du même ordre que nous pourrions citer.

Le médecin de Lyon se plaint quelque part qu'on ne rende pas toujours justice à ses travaux; écoutons-le sur ce point: « J'ai vivement insisté, dit-il, sur les différences du chancre syphilitique, et du chancre simple, et ces différences, en effet, sont si réelles, si profondes, si radicales, que, conduit par mes recherches sur la contagion de la syphilis secondaire à montrer le chancre primitif comme le résultat constant de ce genre de contagion, j'ai rencontré d'abord la plus vive opposition, et cela, parce qu'on ne trouvait pas que ce chancre ressemblât assez aux descriptions qui avaient cours à cette époque. Maintenant qu'on a compris combien ces descriptions étaient défectueuses, on a changé de tactique. Ce n'est plus le chancre tel que je l'ai décrit qu'on refuse de reconnaître, c'est la part que j'ai prise à cette grande révolution clinique. Je ne m'en étonne ni ne m'en afflige, car j'ai vu toutes ces vérités se répandre avec une rapidité inespérée, j'ai eu cette satisfaction, et l'on ne pouvait m'en donner d'équivalente. » Dans ce siècle de compétition ardente, de luttes sans trêve et sans merci, les choses ne se passent presque jamais autrement : il ne faut donc ni s'en étonner, ni s'en décourager; si la vérité fait son chemin dans les esprits, alors surtout que le fait qu'elle met en lumière ne se distingue objectivement que par des nuances des faits avec lesquels celui-ci avait été confondu, que désirer de plus ? En nous désintéressant de la gloire viagère qui suffit à la vanité mesquine de tant d'hommes, cette injustice des contemporains nous donnera un amour plus viril de la vérité, et soyez sûr que la science gagnera réellement à ce stoïcisme forcé. Ceci dit pour réconforter notre savant confrère dans cette douce mélancolie dont nous venons de rappeler la noble expression, indiquons sommairement le plan de son livre et montrons-en surtout l'esprit largement pratique.

Dans l'état actuel de la science, relativement aux maladies vénériennes, tous, ou presque tous, distinguent deux ordres de faits, les affections vénériennes proprement dites, le chancre simple et la blennorrhagie avec ses dépendances éventuelles, et la syphilis, ou contamination générale de l'économie par un virus spécifique. M. Rollet, qui a contribué, pour une part qu'on ne saurait sans injustice lui contester, aux distinctions fondamentales qui existent au fond des maladies vénériennes, telles qu'on les comprend aujourd'hui, partage son travail en trois parties distinctes, et comme pour mieux accuser la radicale différence qui existe entre les maladies vénériennes et la syphilis, il traite d'abord du chancre simple, qui n'est pas plus la syphilis que la blennorrhagie, puis de la blennorrhagie, et enfin de la syphilis, dans les conditions variées où elle peut apparaître, comme le polymorphisme, où une observation attentive est parvenue à saisir son unité essentielle. Sur tous ces points, on trouve dans l'ouvrage de notre savant confrère des enseignements aussi complets que dans les livres qui traitent les mêmes questions et qui sont en possession de la faveur populaire; mais on y trouvera de plus, sur quelques points, un enseignement, à notre avis, plus sûr et plus vrai que dans quelques-uns de ces livres. C'est ainsi, par exemple, que, pour le médecin distingué de Lyon, la blennorrhagie, telle qu'on l'a longtemps entendue, est quelque chose de plus qu'une simple uréthrite, résultat d'un coït avec une femme affectée de flueurs blanches, ou en état actuel de menstruation, ou bien développée sous l'influence de certaines boissons fermentées, etc. Nous savons tout ce qu'on peut dire à cet égard pour établir l'identité du mal dans ces circonstances diverses; mais en présence des faits envisagés sans idée préconçue de simplification, nous estimons qu'il est difficile de ne pas partager l'opinion de M. Rollet. Plus simple, éphémère dans un cas, et ne manifestant de véritables propriétés contagieuses que d'une façon tout exceptionnelle, il revêt dans la blennorrhagie proprement dite un caractère d'acuité, de profondeur, si nous pouvons ainsi parler, qui ne permet pas un instant de confondre deux manifestations aussi essentiellement distinctes. Si l'on veut bien lire avec attention la thèse de notre confrère lyonnais sur cette question, nous croyons qu'il sera difficile de n'en point admettre le principe. Toute cette discussion, je ne dis pas seulement relativement à ce point restreint, mais dans le vaste ensemble des faits pratiques qu'elle embrasse, est nette, précise, ne laisse pas de prise aux objections.

Il en est de même de la question relative à la distinction des chancres simples et du vrai chancre syphilitique. M. Rollet l'a traitée avec tous les développements qu'appelle son importance : si sur la limite où les deux traumatismes tendent à se confondre par des formes indécises, l'esprit peut hésiter, malgré l'ingénieuse hypothèse de l'hybridité proposée par l'auteur, on peut dire que par l'analyse approfondie qu'il a su présenter de ces formes, simplement ébauchées, il a réduit à son minimum la difficulté qu'en pareil cas rencontre le diagnostic pratique.

La syphilis occupe à elle seule plus de la moitié du volume considérable que le médecin de Lyon a consacré à l'exposition doctrinale de ses idées en matière de maladies vénériennes. Ici les questions se pressent graves, austères comme le devoir, et s'imposent en quelque sorte à l'étude du médecin qui comprend son mandat. C'est ainsi, pour nous borner aux points de vue les plus saillants, que M. Rollet traite successivement, dans cette troisième partie de son intéressant ouvrage, de la syphilis inoculée et du virus syphilitique, de l'acuité de ce virus, et de tout ce qui a trait au problème de la réinoculation chez les individus déjà contaminés, soit à la période primitive, soit à la période secondaire, soit à la période tertiaire du mal. Cette discussion terminée, l'auteur poursuit l'histoire de la syphilis acquise proprement dite, et en trace l'histoire complète ; il la poursuit, cette histoire, non-seulement dans les manifestations ordinaires de ses trois périodes, d'une manière générale, mais, ne voulant rien laisser en dehors de son vaste cadre, il traite largement de la syphilis viscérale, et apprend à la démasquer sous ses formes insolites. Bien qu'on ait incontestablement progressé depuis quelques années sur ce point capital de l'histoire pathologique de la syphilis, et que l'art ait bénéficié tout le premier de ce progrès, l'imagination s'arrête-t-elle toujours à temps dans ces *métamorphoses,* pour ne pas tomber dans l'illusion ? c'est ce que nous ne saurions dire. Dans tous les cas, M. Rollet ne va pas dans cette direction aussi loin que M. Yvaren, et l'on ne saurait l'en blâmer.

En somme, le savant médecin de Lyon a largement payé sa dette à la science, en publiant un ouvrage aussi substantiel, et la critique ne fait que payer la sienne à l'auteur en recommandant cet ouvrage à l'attention de tous.

Erratum. — Au dernier article bibliographique, page 558, au lieu de *statistique* de la vie, lisez : *statique* de la vie.

BULLETIN DES HOPITAUX.

De la trachéotomie dans le jeune age. — Dans une des dernières séances de la Société médicale des hôpitaux de Paris, M. le docteur Isambert a présenté un tout jeune enfant qui vient de guérir du croup par la trachéotomie. Ce fait vient s'ajouter à ceux qui ont été produits dans la discussion de l'an dernier, pour prouver qu'il ne faut pas reculer devant la circonstance du jeune âge. Cet enfant est, il est vrai, notablement plus âgé que celui dont M. Isambert rapportait alors l'observation (¹); mais il n'a cependant que vingt-deux mois ; il est encore allaité par sa mère, et, comme on peut le voir, d'une constitution assez chétive pour qu'autrefois on eût pu hésiter à l'opérer. Il offre tous les attributs manifestes d'un tempérament nerveux et facile à surexciter. C'est le seul survivant de trois enfants : les deux qui l'ont précédé sont morts, à l'époque de la dentition, de convulsions, à ce qu'il paraît; lui-même, âgé de onze mois, a été atteint de convulsions dont il s'est tiré heureusement. M. Isambert l'avait soigné à cette occasion. Voici brièvement l'histoire de la maladie actuelle :

Vers le 15 mars dernier, le jeune C... a présenté sur les lèvres des ulcérations recouvertes d'une pellicule blanchâtre; la mère crut d'abord qu'il s'était brûlé. Cinq ou six jours après, le 21 mars, elle l'amenait à M. Isambert, qui constatait une stomatite ulcéro-membraneuse occupant les deux lèvres, avec une petite plaque blanche sur une amygdale. On employa aussitôt le chlorate de potasse en collutoire, en potion, et même en lavement, car l'enfant se refusait obstinément à rien prendre par la bouche. Cependant la maladie marcha, et, six jours après, le 27 mars, les amygdales étant recouvertes de plaques membraneuses, la respiration commença à s'embarrasser et l'inspiration à devenir sifflante. On donna de l'ipéca. La nuit fut mauvaise, et la suffocation continua de s'accroître, malgré deux vomitifs administrés, le 28, à huit heures du matin et à midi. Dès lors, le croup n'était plus douteux, et évidemment rien ne l'empêcherait plus de suivre sa marche fatale. A trois heures, M. Isambert revoit l'enfant, avec l'assistance de M. Cadet de Gassicourt et de M. le docteur Alexis Legroux, qui constatent avec lui la présence des fausses membranes, le siffle-

(¹) Voir *Bull. de Thérap.*, t. LXXIII, p. 132.

ment laryngé, la respiration diaphragmatique, etc., et qui veulent bien lui prêter leur aide pour l'opération.

La trachéotomie est pratiquée par la méthode du ténaculum de M. Chassaignac, et se termine sans accident et sans grande effusion de sang. Il ne sort pas de fausses membranes par la plaie. Les soins consécutifs sont réglés suivant les préceptes ordinaires. Comme chez son opéré de l'an dernier, M. Isambert administre le musc à l'intérieur pour prévenir des accidents nerveux qui semblent à craindre chez cet enfant. Le chlorate de potasse, que celui-ci prend toujours difficilement, n'est plus donné qu'à la nourrice ; une partie de ce sel étant éliminé par le lait sera ainsi fourni au petit malade, qui se refuse à prendre la plupart des boissons, mais revient toujours à l'allaitement d'une manière constante.

La plaie se déterge assez vite ; une à deux cautérisations suffisent pour faire tomber la fausse membrane dont elle s'était revêtue, et, en peu de jours, les surfaces se couvrent de bourgeons roses et de bonne nature. En même temps, les symptômes généraux s'améliorent, la fièvre tombe, le sommeil est excellent. Les poumons ne présentent que des râles humides ; l'enfant crache abondamment. Mais, chose bizarre, tandis que la plaie et les amygdales se détergent et se dépouillent de leurs fausses membranes, la production couenneuse persiste sur les lèvres, malgré plusieurs cautérisations énergiques avec le nitrate d'argent.

Le huitième jour après l'opération, M. Isambert croit devoir ôter la canule pour diminuer les risques de broncho-pneumonie : l'enfant respire à la fois par la plaie et par la bouche, car il peut éteindre parfois une bougie en soufflant avec les lèvres ; celles-ci ne sont pas encore guéries et présentent toujours des ulcérations couvertes d'une couche pseudo-membraneuse. Ce fait pourrait être une contre-indication à l'ablation de la canule, mais il sera toujours temps de remettre celle-ci. Pendant six jours, tout va bien ; la plaie se cicatrise avec une extrême rapidité, trop vite même, car, à mesure qu'elle se rétrécit, la dyspnée reparaît avec un peu de fièvre, le sommeil cesse, l'enfant s'agite et redevient ingouvernable ; bref, le 12 avril, seizième jour après l'opération, on est obligé de remettre la canule en débridant un peu avec le bistouri boutonné. En cet instant, les lèvres ne présentent plus de fausses membranes, mais l'ulcération persiste, et l'épiderme de la semi-muqueuse n'est pas reformé. Il est probable qu'il en est de même à la glotte, et que la réparation est lente à s'y faire. On peut croire cependant qu'il n'y a plus de fausses membranes laryngées : 1° parce

que la fièvre a presque disparu; 2° parce que la plaie du cou et les amygdales ne présentent plus de fausses membranes. C'est d'ailleurs un fait d'expérience que, tant qu'il y a des fausses membranes dans la glotte, la fistule laryngienne ouverte par la trachéotomie ne se cicatrise pas, et se rouvre même, s'il y a rechute de l'affection diphthérique. C'est ce qui heureusement n'eut pas lieu ici.

A peine la canule fut-elle remise, que l'enfant reprit son calme et ses longues nuits de sommeil. Au bout d'une nouvelle semaine, le vingt-troisième jour après l'opération, la canule est enlevée définitivement, et la cicatrisation marche si vite que, le vingt-cinquième jour, la plaie est entièrement fermée par un bourgeon charnu qu'il faut réprimer légèrement avec la pierre; enfin, le vingt-septième jour, il n'y a plus qu'une croûte dure. La respiration est facile ; la voix revient peu à peu, mais elle est encore bien faible; les lèvres mêmes présentent encore une surface légèrement rugueuse à l'endroit qui était occupé par les fausses membranes. L'enfant aura encore besoin de toniques, mais il est définitivement guéri du croup.

En dehors du fait de la guérison chez un enfant très-jeune, cette observation présente encore quelques particularités bonnes à noter. C'est d'abord le caractère exclusivement local, mais très-tenace, de la production pseudo-membraneuse. La maladie débute par les lèvres et met plus de huit jours à atteindre la glotte. Elle ne se propage pas heureusement dans l'arbre aérien. Le début du croup par la stomatite ulcéro-membraneuse est rare, et le fait présent est intéressant au point de vue de la place nosologique de cette dernière maladie. M. Bergeron, qui a publié une excellente étude de cette *stomatite chez les soldats*, refuse de la ranger parmi les affections diphthériques: pour lui, l'ulcération de la muqueuse buccale est tout, la fausse membrane n'est qu'un accessoire. M. Isambert, qui a étudié à la même époque la stomatite ulcéro-membraneuse à l'hôpital des Enfants, a cru devoir, au contraire, la ranger parmi les affections diphthériques (*Etudes sur le chlorate de potasse*, Paris, 1858; — *Mémoire sur les affections diphthériques; Archiv. de médecine,* 1857), tout en reconnaissant qu'elle a beaucoup moins de tendance à se généraliser que les autres maladies diphthériques. Bretonneau a de même décrit, sous le nom d'*angine couenneuse commune,* une forme de diphthérie locale très-peu infectieuse. Le fait présent, où l'on voit une maladie pseudo-membraneuse des lèvres envahir lentement l'isthme du gosier,

puis la glotte, montre que la stomatite ulcéro-membraneuse est bien de la famille des affections diphthériques ([1]). On peut remarquer aussi que l'extension de la maladie n'a pas eu lieu par continuité de tissu, car les joues, la langue, le voile du palais, étaient épargnés, mais par apparitions successives sur les points où les voies aériennes présentent une étroitesse plus grande, des lèvres à l'isthme du gosier, de celui-ci à la glotte.

Au moment de l'opération, il n'est pas sorti de fausses membranes par la plaie, et cette circonstance est fort heureuse. En effet, la sortie des fausses membranes par la plaie faite à la trachée, au-dessous de l'anneau cricoïdien, annonce que la diphthérie s'est déjà propagée à la trachée, et qu'elle s'étendra probablement aux bronches. Les fausses membranes des cordes vocales, plus adhérentes en ce point rétréci que dans tout l'arbre aérien, n'ont aucune tendance à venir sortir par une plaie ouverte bien au-dessous de la glotte. Aussi cette expulsion de fausses membranes par la plaie, loin d'être un fait général dans les opérations de trachéotomie, comme le pensent quelques médecins, ne se produit pas ordinairement quand on opère *à temps*, c'est-à-dire quand la diphthérie n'a pas encore envahi l'arbre bronchique, et c'est dans ces cas-là que l'on obtient des succès en proportion beaucoup plus notable que dans les opérations faites après une longue attente. Il y a, dans ce fait même, une raison nouvelle pour reconnaître la nécessité d'opérer de bonne heure, c'est-à-dire que, le diagnostic de la diphthérie étant certain, la suffocation a suivi une marche croissante et non interrompue depuis douze à dix-huit heures.

M. Isambert serait porté à croire que l'opération elle-même, pratiquée lorsque la diphthérie est encore localisée au larynx, a pour effet de limiter la maladie et de prévenir jusqu'à un certain point son extension à l'arbre bronchique. D'abord, la saignée locale produite par l'opération, qui dégorge directement les veines thyroïdiennes et laryngées, n'est peut-être pas sans action ; Trousseau a peut-être un peu exagéré la réprobation dont il frappait les émissions sanguines dans le croup ; leur excès est très à craindre, en effet, mais leur usage très-modéré peut avoir ses indications. En-

---

([1]) M. le docteur Ch.-Henri Martin, auquel M. Isambert communiquait cette observation, lui a dit avoir traité, tout récemment à Passy, un cas de croup ayant débuté exactement de la même manière par des ulcérations pseudo-membraneuses sur les lèvres; dans ce cas aussi, la maladie des lèvres a été extrêmement tenace.

suite, il y a, dans le mode de propagation de la diphthérie, une raison qui militerait en faveur de cette nouvelle manière de voir. L'air, qui va et vient dans les voies respiratoires, est le principal agent de propagation de la diphthérie, comme M. Empis l'a très-bien montré dans le mémoire qu'il a publié à ce sujet il y a une quinzaine d'années (*Archiv. gén. de médecine*, 4ᵉ série, tome XXII, p. 143), car les fausses membranes se propagent très-facilement du pharynx aux fosses nasales, au larynx et à l'arbre bronchique, et jamais à l'œsophage, qui est pourtant en continuité de tissu avec lui, et qui reçoit à tout moment les liquides qui ont passé sur les produits diphthériques. Cette idée semble encore confirmée par la remarque faite plus haut, que la diphthérie se propageait à distance, par sauts interrompus, et frappait spécialement les parties rétrécies de l'arbre aérien, celles sur lesquelles l'air vient frapper plus particulièrement. S'il en est ainsi, on comprend combien il serait important, pour prévenir l'extension des fausses membranes aux bronches, d'introduire de bonne heure dans les poumons, par une voie artificielle, un air pur qui n'ait pas passé sur les surfaces infectées par le produit morbide, et comment la trachéotomie pratiquée de bonne heure pourrait avoir une influence préventive. C'est ce que les faits observés par M. Isambert ont semblé lui montrer jusqu'à présent, c'est ce qu'il faudrait vérifier par une observation attentive et multipliée; car peut-être n'est-ce pas toujours uniquement au génie morbide, au caractère plus ou moins malin de l'affection qu'il faut attribuer sa généralisation : certes, la malignité de la diphthérie n'est pas douteuse ; il y a des diphthéries qui d'emblée paraissent générales, mais il y en a d'autres qui restent longtemps locales, et c'est dans une étude attentive du mode d'extension de celles-ci qu'on trouverait sans doute des indications précieuses, et fécondes en résultats thérapeutiques.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Accidents gastro-intestinaux causés par l'abus du tabac. Si l'usage du tabac paraît être sans inconvénients pour certains individus, ce qui est loin d'ailleurs d'être prouvé, nul doute que pour d'autres il ne soit la cause déterminante d'accidents plus ou moins sérieux. Nous connaissons des personnes qui, ayant l'habitude de fumer, même modérément, après leur repas, avaient des digestions extrêmement laborieuses, accompagnées d'aigreurs et de vomituritions, et qui ont vu ces symptômes fâcheux disparaître dès qu'elles ont pu prendre sur elles, d'a-

près notre conseil, de renoncer à leur pipe ou à leur cigare. M. le docteur Andrieux, de Brioude, dit avoir vu également un grand nombre de maladies sérieuses qui ne reconnaissaient pas d'autres causes. En voici deux exemples que nous lui empruntons :

M. P*** est un homme de quarante ans, très-brun, très-fort, sobre et laborieux, mais fumeur passionné. Sa santé n'a jamais été altérée que par quelques douleurs rhumatismales vagues. Il y a un an, M. P*** vint consulter pour des coliques assez vives accompagnées de diarrhée. Notre confrère accusa l'usage de la pipe ou l'affection rhumatismale, et prescrivit, avec d'autres moyens, l'abstention du tabac, et la santé ne tarda pas à se rétablir. En mars 1867, M. P*** fut pris, à la Rochelle, de coliques très-vives et de vomissements dont ne put le débarrasser le traitement conseillé par un médecin de la ville. Lorsque M. Andrieux le vit un mois après, il était d'une faiblesse excessive, pouvait à peine quitter son lit, et tout aliment ingéré donnait lieu à des vomissements excessivement pénibles. Divers moyens employés restèrent sans effet; mais la cessation de l'usage du tabac et l'hydrothérapie triomphèrent rapidement des accidents. Enchanté, M. P*** crut pouvoir se remettre à fumer et les troubles de la digestion reparurent, comme ils reparaissent encore chaque fois qu'il a l'imprudence de reprendre la pipe ou le cigare.

E. B..., après une jeunesse orageuse et une existence passablement accidentée, s'est vu réduit à être, à l'âge de trente-cinq ans, chauffeur de locomotive. Il a toujours usé et abusé des boissons fermentées et du tabac ; à part le temps donné aux repas et au sommeil, il ne quittait la pipe que pour prendre la chique. Dans ces conditions, il fut pris d'une diarrhée qui ne tarda pas à céder aux moyens qui lui furent prescrits ; mais peu de temps après, retour de la diarrhée, à laquelle vinrent se joindre cette fois des vomissements extrêmement fréquents, rendant l'alimentation impossible ; il est affaibli, maigre, profondément découragé. C'est à ce moment que le vit M. Andrieux. Attribuant l'affection uniquement à l'abus du tabac, car depuis plusieurs mois il n'y a eu aucun excès de boisson, notre confrère obtient du malade de renoncer à sa pernicieuse habitude, et en même temps le soumet à l'influence de l'hydrothérapie. Guérison rapide.

Dans les deux cas, il est certain que la cessation de l'usage du tabac réclame une grande part dans la cure, mais, sans doute, l'hydrothérapie a pu contribuer à la promptitude du résultat. (*Journ. des mal. chron.*, avril 1868.)

Effets du tabac à fumer chez les enfants. M. le docteur Decaisne s'occupant, il y a quelques années, de recherches sur l'influence du tabac sur la circulation, fut frappé du nombre considérable d'enfants d'ouvriers, de neuf à quinze ans, faisant usage du tabac à fumer, et se demanda si cette habitude n'entrait pas pour quelque chose dans les cas si nombreux de chloro-anémie qu'il constatait chaque année. Il résolut, en conséquence, de porter ses recherches sur ce point, et comme il est hors de doute que les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent ordinairement les enfants qui travaillent dans les manufactures sont des causes puissantes d'altération du sang chez les jeunes sujets, il prit soin de faire porter ses observations sur des enfants placés en dehors de ces conditions, c'est-à-dire appartenant à la classe aisée de la société, tant à Paris qu'à la campagne.

M. Decaisne a observé 38 enfants de neuf à quinze ans, faisant un usage plus ou moins grand du tabac à fumer, et il a noté des effets sensibles sur 27. 22 présentaient des troubles divers de la circulation, le bruit de souffle aux carotides, des palpitations de cœur, des difficultés de digestion, de la paresse de l'intelligence, et un goût plus ou moins prononcé pour les liqueurs fortes. 3 avaient des intermittences du pouls. Chez 8, l'analyse du sang accusait une diminution plus ou moins notable des globules sanguins; 12 avaient des saignements de nez assez fréquents; 10 avaient le sommeil agité ; 4 présentaient des ulcérations légères de la muqueuse buccale, qui disparaissaient quand ils cessaient de fumer pendant quelques jours. Chez un enfant, la phthisie pulmonaire a paru être la conséquence d'une altération profonde du sang par suite de l'usage du tabac.

M. Decaisne n'a guère pu établir une comparaison selon les tempéraments, les enfants étant tous plus ou moins lymphatiques. De neuf à douze ans, les effets ont paru plus marqués. Chez les enfants très-bien nourris, les

désordres étaient, en général, moins accusés. 8 étaient âgés de neuf à douze ans; 19 de douze à quinze ans. 11 fumaient depuis six mois, huit mois ou un an, et 16 depuis plus de deux ans.

Le traitement ordinaire de la chloro-anémie, dans ces sortes de cas, ne produit, en général, aucun effet tant que l'habitude persiste. Chez les enfants qui cessent de fumer et qui ne sont atteints d'aucune lésion organique, les désordres de l'économie qui viennent d'être signalés disparaissent souvent très-promptement et presque toujours sans laisser aucune trace. (*Gaz. des hôp.*, 1868, n° 76.)

Traitement des corps étrangers sous les ongles. Ce sont ordinairement, dit M. Delattre, ancien chirurgien-major de la marine, des morceaux de bois ou d'aiguilles qui pénètrent sous les ongles quand on frotte les planchers, ou qu'on tombe en portant la main en avant afin de se garantir la tête, etc.

Ces fragments entrent, plus ou moins rarement toutefois, jusqu'à la racine de l'ongle.

L'indication de les extraire est remplie par tout le monde; mais chacun ne sait pas ce qu'il y a à exécuter pour assurer une prompte guérison. Si le corps étranger est saisissable, sans incision, la pince l'amène au-dehors et l'on s'arrête là. Si le corps n'est pas préhensible sans encoche, on en fait une, puis l'extraction s'opère, et l'on ne s'occupe nullement de la plaie; comme dans le cas précédent, il s'ensuit un état d'inflammation suppurative sous-unguéale. Pour l'éviter, il importe de mettre à nu tout le trajet. A cet effet, on coupe graduellement l'ongle avec un canif (sa trempe vaut mieux pour les tissus cornés que celle des bistouris), dans toute l'étendue, en longueur et en largeur, de la pénétration; on extrait, puis on se borne à mettre des linges trempés d'eau fraîche; on les renouvelle quand besoin est. Si le tissu charnu est déchiré, la suppuration sera faible, de courte durée et s'évacuera aisément. Le plus souvent, il n'y en aura pas, et, après un jour de pansement, tout sera fini. Il n'en est pas de même quand on n'agit pas comme nous venons de le prescrire; le travail de la suppuration est douloureux et la guérison tarde. Nous déduisons notre conseil d'un bon nombre de faits. (*Gaz. des hôp.*, 1868, n° 83.)

Traitement de la gale. M. le professeur Hardy préfère employer contre la gale une pommade un peu moins forte et moins irritante que celle d'Helmerich. Il augmente d'un tiers la quantité d'axonge et formule :

Soufre sublimé..........	2	gram.
Sous-carbonate de potasse.	1	—
Axonge.................	12	—

Dans la pratique particulière, il suffit généralement, pour détruire les acarus, de faire au malade, sur la peau préalablement nettoyée et ramollie par un grand bain, deux frictions avec cette pommade: une le soir, au moment de se coucher, une autre le matin du jour suivant. Le second soir, le malade prend un bain pour enlever la pommade sulfureuse, qu'il a eu soin de ne pas essuyer jusqu'à ce moment; puis il ne reste plus qu'à attendre la fin de l'irritation provoquée par la maladie et le remède. Les bains simples ou émollients sont alors utiles pour calmer les démangeaisons qui se rattachent aux autres éruptions secondaires, démangeaisons qu'il ne faudrait pas attribuer à la persistance de la gale. (*Gaz. des hôp.*, 1868, n° 84.)

Usage externe de la digitale comme diurétique. C'est augmenter, étendre la valeur d'un médicament que d'en varier les applications pharmacologiques. Son usage externe est surtout précieux en permettant d'en mesurer, d'en limiter l'action plus exactement qu'à l'intérieur, et même de l'arrêter au besoin; et la ressource est d'autant plus utile que cette action porte sur des organes importants, comme le cœur. Aussi l'usage externe de la digitale en cataplasmes, comme diurétique, par le docteur Brown, équivaut-il à une découverte. Il fait ces cataplasmes avec les feuilles fraîches jetées dans l'eau bouillante ou en incorporant la teinture concentrée dans la farine de lin; et, en les appliquant sur l'abdomen, il a réussi à rétablir la fonction rénale dans six cas de calculs rénaux où les autres moyens étaient restés sans effet. L'absorption des feuilles ainsi employées est si réelle et si profonde, que, dans l'espace de quatre-vingt-dix minutes, le pouls est descendu de 109 à 75 dans un cas, et, dans les vingt-deux heures qui suivirent, il y eut émission de 22 onces d'urine d'une gravité spécifique de

1,05, acide, légèrement albumineuse et sanguinolente. Dans un autre cas, le pouls tomba de 80 à 65 en trois heures, et une abondante émission d'urine eut lieu aussitôt; 15 à 20 grammes de teinture concentrée, incorporés dans un cataplasme ordinaire, ont produit les mêmes résultats dans deux autres cas, et cet effet diurétique est d'autant plus remarquable que le cathétérisme exploratif n'avait donné auparavant que quelques gouttes d'urine ou de sang.

Il résulte manifestement de ces faits une action indubitable de la digitale appliquée extérieurement. Les cataplasmes avec les feuilles sont surtout à surveiller. On les renouvelle toutes les six heures, jusqu'à ce que l'abaissement du pouls indique qu'il faut s'arrêter. C'est là un guide sûr, mais à observer et à suivre attentivement. (*Med. Times and Gaz.* et *Union méd.*, n° 84.)

Bons effets du peroxyde d'hydrogène dans un cas de diabète. Chez une dame de trente-six ans, malade depuis plus de trois ans, et qui n'avait éprouvé aucune modification avantageuse par l'emploi des moyens ordinairement mis en usage contre cette affection, M. le docteur Day a eu l'idée d'essayer le peroxyde d'hydrogène, dans l'espoir de fournir ainsi à l'économie un agent propre à influer d'une manière favorable sur le sucre en excès dans les voies circulatoires. Pour cela, il a fait prendre, trois fois par jour, une solution éthérée de peroxyde d'hydrogène, à la dose d'une demi-drachme, mélangée dans une once d'eau distillée.

Le traitement fut commencé le 10 août. A cette date, la soif était extrêmement vive, le sommeil était interrompu plusieurs fois dans la nuit par le besoin de boire et de rendre les urines, dont la quantité s'élevait, de dix heures du soir à dix heures du matin, à cinq ou six litres; ce liquide, fortement acide, avait une pesanteur spécifique de 1,046. Au bout de peu de jours, cette pesanteur était diminuée et oscillait entre 1,032 et 1,040; la quantité de l'urine était beaucoup moins considérable (de 20 à 30 onces), la soif avait disparu, le repos de la nuit n'était plus troublé. (*Lancet*, 11 janvier 1868.)

Anévrysme poplité traité avec succès au moyen de la flexion forcée du membre. Un homme de peine, âgé de quarante-cinq ans, fut admis à l'hôpital Saint-George, dans le service de M. Holmes, le 27 avril dernier, pour y être traité d'un anévrysme ayant son siége dans le jarret gauche. La maladie, qui, d'après le patient, ne remontait pas à plus de six semaines, paraissait avoir débuté à la suite d'un effort pour soulever un lourd fardeau. La tumeur n'était pas volumineuse, et il ne semblait pas qu'elle fût formée d'un sac épais et solide, car elle disparaissait presque complétement par la compression de l'artère fémorale; les battements n'étaient pas très-forts, mais il y avait un bruit parfaitement distinct. Du reste la santé générale était bonne.

Le 30 avril, après deux jours de repos, et après que l'intestin eut été convenablement débarrassé, on commença le traitement par la flexion, cette attitude du membre ayant pour effet d'arrêter les battements, d'après ce qu'on avait pu observer. La jambe fut fléchie sur la cuisse, autant qu'il fut possible, et maintenue dans cette position au moyen de bandages appropriés, puis le membre, ainsi disposé, placé sur un coussin. Le malade dormit assez bien la nuit suivante, mais accusa, à la visite, des douleurs lancinantes assez vives. Cependant, comme la situation n'était pas intolérable, on rajusta les bandages, et à ce moment on put reconnaître que les battements avaient très-sensiblement diminué d'intensité. Le 2 mai, le souffle avait disparu ainsi que les pulsations; néanmoins la flexion forcée étant bien supportée, les choses furent laissées dans le même état pendant encore vingt-quatre heures, au bout desquelles le membre fut débarrassé de ses liens. Le malade resta encore en observation plusieurs jours, ce qui permit de s'assurer à plusieurs reprises que la tumeur était devenue solide et qu'elle avait diminué de volume. Le 15 mai, jour de la sortie, il ne restait dans le creux poplité qu'une petite masse dure, du volume à peu près d'une châtaigne. (*British med. journ.*, juin 1868.)

Sur le traitement de l'urticaire. Cette affection est souvent très-fatigante pour le malade, très-embarrassante pour le médecin par son caractère rebelle. Le docteur Hil-

lier, chargé du service des maladies de la peau à University College Hospital, la considère comme une de celles dont le traitement exige le plus de discernement.

Il est des cas qui dépendent de l'usage d'un aliment, et c'est ce dont il est nécessaire de s'assurer par une enquête et une observation attentives. Parfois cet aliment sera le fromage, d'autres fois le café, le thé, etc. Quand il en est ainsi, la suppression de l'aliment nuisible est nécessaire, et souvent suffira à elle seule pour amener la guérison. Le malade a-t-il une disposition rhumatismale, les alcalins seront utiles. Dans bon nombre de cas, le colchique rend de grands services; ils sont, le plus souvent, suivant toute probabilité, de nature goutteuse, quoique cependant il soit impossible de constater aucun signe de la constitution goutteuse chez certains des sujets qui se trouvent bien de ce médicament. Le docteur Hillier a obtenu de grands avantages de l'usage de la quinine, particulièrement, comme on peut le présumer, dans les cas où il existait une périodicité marquée. L'arsenic pourra se montrer très-utile, s'il n'y a pas d'irritation gastro-intestinale. M. Hillier a rencontré de temps en temps des sujets chez lesquels l'usage de quelques doses d'huile de foie de morue a toujours suffi pour procurer la guérison. Parfois l'acide nitrique dilué lui a rendu de bons services. Malheureusement il n'est pas toujours facile de reconnaître à quel moyen il convient de recourir dès l'abord.

Dans tous les cas d'urticaire chronique, il est important de rechercher si le patient n'est pas en proie à certains parasites de la peau, punaises, puces, poux de corps, acarus de la gale. Il n'est pas rare que la maladie soit entretenue pendant longtemps par les agressions habituelles de l'un ou l'autre de ces parasites. Dans ces conditions, des onctions avec une pommade sulfureuse ou à la staphysaigre suffisent pour guérir le mal, avec le soin, bien entendu, de purifier le lit et les vêtements. Dans les autres cas, les applications locales ne produisent guère d'effets permanents; mais les lotions ou onctions avec le chloroforme, les acides nitrique ou acétique, peuvent procurer un soulagement momentané. (*Lancet*, 28 décembre 1867.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Eléphantiasis du prépuce, de la peau de la verge, etc. M. Voillemier a présenté à l'Académie de médecine des pièces pathologiques provenant d'un malade qu'il a opéré le 2 juillet, la représentation modelée des parties malades avant l'opération, et un dessin exécuté depuis. Il a lu à ce sujet la note suivante :

Il s'agit d'un homme de vingt-neuf ans, affecté d'un éléphantiasis du prépuce, de la peau de la verge et du scrotum. Le pénis et les testicules sont perdus dans une tumeur volumineuse ayant la forme d'une massue. Elle a une longueur de 50 centimètres, une circonférence de 49 dans les parties les plus grosses et de 30 centimètres seulement au devant du pubis. Elle augmente de volume dans la station debout et descend jusqu'au-dessous de la rotule ; sa couleur, ordinairement rose, devient alors d'un rouge violet ; son développement, qui remonte à sept ans, fut assez lent, mais il devint très-rapide dans la dernière année.

Le malade, honteux de sa difformité, la cachait avec soin, et il ne vint demander les secours de la chirurgie que le jour où le poids de la tumeur l'empêcha de travailler. Il réclamait une opération ; voici celle qui a été pratiquée.

Cet homme, après avoir été soumis à l'action du chloroforme, fut placé et maintenu sur une table comme s'il allait subir la taille périnéale. Un aide, agenouillé en face de lui, soutenait les parties dans la position horizontale.

Le chirurgien, debout à la droite du malade, commence par introduire par l'ouverture du prépuce une sonde en gomme élastique qui doit servir de point de repère. Il s'arme ensuite d'un couteau à amputation avec lequel il divise la tumeur en long, dans la portion antérieure et dorsale, pour aller à la recherche du gland. Quand il l'a rencontré, il coupe une bride épaisse, très-tendue, qui, s'étendant du frein à l'extrémité de la tumeur, tiraillait la verge en avant et lui donnait une longueur exagérée. Cela fait, il pratique deux incisions latérales qui, partant du canal inguinal de chaque côté, sont réunies au niveau du gland, par une troisième incision transversale. De cette façon,

on obtient un lambeau supérieur, quadrangulaire, dont la base répond au pubis ; on le détache sur les côtés en ayant soin de conserver ses adhérences avec la face dorsale du pénis. Celui-ci est alors saisi avec le pouce et l'index de la main gauche, disséqué avec de grandes précautions jusqu'à la base et renversé sur le pubis.

L'aide, qui soutient la tumeur, s'incline à droite, et permet ainsi au chirurgien de tailler, à gauche, un lambeau semi lunaire au moyen d'une incision courbe dont l'extrémité inférieure s'arrête à 2 centimètres au-devant de l'anus. On dissèque ce lambeau pour aller chercher le testicule. La même manœuvre est répétée à droite. La tumeur se trouve isolée, et on la détache entièrement du périnée.

Il existe alors une vaste plaie dont la partie supérieure est occupée par la verge complétement dépouillée, excepté sur la face dorsale, qui est recouverte par un lambeau de peau. De chaque côté, on voit les testicules enveloppés dans leur tunique vaginale pendre comme sur un plateau.

La plaie est nettoyée avec soin et on procède à la réunion de ses bords. Le lambeau dorsal est fixé par son extrémité antérieure à la base du gland avec un point de suture ; ses côtés sont ramenés au-dessous du pénis et réunis par quatre points de suture de manière à former un fourreau complet à cet organe. Les lambeaux latéraux sont rapprochés par huit points de suture pour constituer un scrotum de nouvelle formation dans lequel on renferme les testicules. Deux autres points sont encore nécessaires pour joindre le bord supérieur de ces lambeaux au lambeau dorsal, afin de recouvrir entièrement la base de la verge. Une ouverture est laissée au-devant de l'anus pour permettre l'écoulement facile des liquides de la plaie.

L'opération terminée, il ne reste plus que deux plaies linéaires.

La première, verticale, s'étend du frein jusqu'au-devant de l'anus; la seconde, courbe et à convexité postérieure, d'un anneau inguinal à l'autre en contournant en dessous la base de la verge.

Trois ligatures d'artères seulement ont été faites. Mais il s'est écoulé une notable quantité de sang par de petits vaisseaux qu'il eût été trop long de lier.

Défalcation faite du temps pris pour donner le chloroforme, l'opération a duré trente minutes ; encore plus de moitié de ce temps a été employée à faire des sutures.

Après son ablation, la tumeur, malgré l'énorme quantité de liquide qui s'était écoulée du tissu cellulaire sous-cutané, pesait encore 5k,1.

Le malade, opéré le jeudi 2 juillet, c'est-à-dire il y a douze jours, a eu à peine une légère fièvre. Il n'a pas cessé de manger trois portions. La cicatrisation des plaies marche régulièrement, et tout permet d'espérer un succès. (Séance du 14 juillet.)

Traitement des tumeurs érectiles. M. Valette, professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de médecine de Lyon, propose, pour le traitement de ces tumeurs, un nouveau procédé, qui est une combinaison de la ligature et de la cautérisation dont il lui paraît réunir les avantages, et que, pour cette raison, il appelle *ligature caustique*. Voici comment il le décrit lui-même :

« Mon opération comprend deux temps : 1° je fais la ligature multiple de la tumeur à détruire, par un procédé fort simple ; — une aiguille et un peloton de fil ciré me suffisent. — La tumeur est traversée à 1 centimètre environ de l'une de ses extrémités par l'aiguille armée d'un fil double. Il va sans dire que je me tiens sur les limites de la néoplasie, pour les ouvertures d'entrée et de sortie, et en profondeur je vais aussi loin qu'il est convenable d'aller. Je coupe les fils près du chas, j'ai alors deux fils : j'en prends un, et je fais la ligature de l'extrémité de la tumeur, soit environ 1 centimètre. L'autre fil est passé dans le chas de l'aiguille avec un fil nouveau. La tumeur est de nouveau traversée par l'aiguille, à 1 centimètre environ de la piqûre précédente. Les fils dégagés de l'aiguille, j'ai, passant dans le même trou, deux fils, l'un qui a déjà traversé une première fois les tissus et forme l'anse, et l'autre qui me servira à traverser une troisième fois la tumeur. Cette deuxième anse de fil est serrée, et une nouvelle portion de tumeur se trouve ainsi étranglée. En répétant la même opération trois, quatre et cinq fois, je finis par avoir la partie à enlever comprise tout entière dans une série non interrompue de ligatures. Elle n'est plus aplatie comme auparavant; elle est ramassée sur elle-même, fait une saillie en forme de boudin. Je procède alors au second temps de l'opération. Il consiste à tra-

verser la partie liée dans son grand diamètre avec un trocart d'un volume proportionné à celui de la tumeur. Dans la canule est engagée l'extrémité d'un séton caustique au chlorure de zinc. En retirant la canule, le séton se place de lui-même dans le trajet, on le coupe au ras des ouvertures, et l'opération est terminée. La cautérisation se fait, et la mortification de la tumeur est surtout le résultat de cette cautérisation. La ligature ne sert, en quelque sorte, qu'à permettre l'application du caustique et à en limiter les effets. Un des inconvénients reprochés à la cautérisation simple est d'aller quelquefois trop loin. La ligature constitue une véritable barrière, qui n'est pas infranchissable, sans doute. Si on laisse le caustique trop longtemps en place, ou qu'un en mette une trop grande quantité, on dépasse le but; mais avec un peu d'habitude on apprend vite à donner au séton le volume qui convient. En second lieu, on peut surveiller l'action du caustique et voir quand la tumeur est tout entière convertie en une eschare solide. Il ne faut pas attendre qu'un cercle blanc apparaisse dans le sillon de la ligature. Quinze, vingt minutes après, on peut fendre la tumeur suivant sa longueur, enlever le chlorure de zinc et vérifier si l'effet désiré est obtenu. Dans le cas où la cautérisation ne serait pas suffisante, on peut mettre dans le sillon que l'on vient de faire une nouvelle quantité de caustique. En procédant avec précaution, on arrive à un résultat précis, mathématique. On détruit toute la tumeur, et rien que la tumeur, et cette destruction, j'insiste sur ce point, est produite par la cautérisation. Cette association des deux méthodes, qui ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients, est une chose excellente, car on laisse de côté des inconvénients inhérents à chacune d'elles, pour ne conserver que les avantages qu'elles présentent. L'opération, en effet, est bien moins douloureuse que la ligature simple. Celle-ci, en effet, provoque des souffrances très-vives à cause du mode inflammatoire qui l'accompagne; or le mode inflammatoire est complètement changé par l'addition du caustique. Mais celui-ci détermine, dira-t-on, des souffrances très-vives.

« La cautérisation par le chlorure de zinc est en effet très-douloureuse, quand le caustique est appliqué sur la peau. Il n'en est déjà plus ainsi lorsque l'on pratique la cautérisation sous-cutanée; mais dans l'espèce les douleurs ne sont pas très-vives. Cela tient probablement à ce que les filets nerveux de la tumeur sont étranglés par la ligature. Ce qu'il y a de certain, c'est que j'ai toujours vu les enfants se calmer promptement, au bout de quelques heures ils sont tout à fait consolés, retrouvent leur gaieté ou s'endorment paisiblement. Voilà pour les suites immédiates. Quant aux résultats définitifs, ils ne sauraient être comparés à ceux que l'on obtient par les autres méthodes. On réalise les avantages de la cautérisation. c'est-à-dire que l'on imprime à l'opération ce cachet d'innocuité que le chirurgien doit avant tout rechercher. » (*Gaz. méd. de Lyon*, 5 juillet 1868.)

VARIÉTÉS.

Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France.

M. le professeur Tardieu est nommé président de l'Association générale. Voici le décret impérial qui a consacré le vœu de l'Association et qui place à la tête de cette œuvre importante l'éminent médecin que les libres suffrages de ses confrères ont appelé à cette haute fonction :

NAPOLÉON, par la grâce de Dieu et la volonté nationale, Empereur des Français,

A tous, présents et à venir, salut :

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'Etat au département de l'intérieur ;

Sur les propositions de la Commission supérieure d'encouragement et de surveillance des Sociétés de secours mutuels ;

Vu l'article 3 du décret du 26 mars 1852,

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Article premier. — M. Tardieu, professeur à la Faculté de médecine, président du Comité consultatif d'hygiène publique de France, est nommé président de l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France, à Paris (Seine), et en remplacement de M. le docteur Rayer, décédé.

Art. 2. — Notre ministre secrétaire d'Etat au département de l'intérieur est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait au palais des Tuileries, le 17 juin 1868.

NAPOLÉON.

Par l'Empereur,

Le ministre secrétaire d'Etat au département de l'intérieur,

Signé : Pinard.

Pour ampliation :

Le chef de division du secrétariat, Normand.

M. le président de l'Association générale a adressé la circulaire suivante à MM. les présidents des Sociétés locales :

« Paris, le 27 juin 1868.

« Monsieur le président et très-honoré confrère,

« Le vote de l'Assemblée générale du 19 avril dernier vient de recevoir la sanction souveraine ; et, par un décret en date du 17 juin 1868, l'Empereur a nommé président de l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France celui que vos suffrages avaient placé en tête de la liste des candidats. J'ai eu à cœur de vous en informer moi-même, en vous priant d'en porter la nouvelle à la connaissance des membres de votre Société, avec l'expression de ma vive gratitude pour l'honneur insigne que je dois à l'estime de mes confrères.

« Permettez-moi d'ajouter, monsieur le président, que le sentiment qui domine chez moi tous les autres, c'est celui de la tâche qui m'est confiée et des grands devoirs qu'elle m'impose. Je ne me suis pas un seul instant abusé, soit en acceptant la candidature à la présidence de notre Association, soit lorsque j'ai recueilli la majorité des votes que consacre aujourd'hui le décret impérial. Et j'ai bien compris que, pour succéder à notre illustre et vénéré fondateur, il fallait avant tout avoir reçu son inspiration directe, avoir été appelé par lui, dès la première heure, à prendre part au grand œuvre qui perpétuera sa mémoire au sein du corps médical ; être enfin, comme je l'ai été moi-même durant vingt-cinq ans, son disciple et son collaborateur dévoué et reconnaissant.

« C'est là, monsieur le président, mon premier titre à votre confiance et à celle de nos chers associés. J'espère qu'elle ne me fera pas défaut. Je m'efforcerai, en effet, de rester fidèle à la tradition que Rayer nous a laissée dans la pratique de cette mutualité féconde dont chaque jour accroît et assure parmi nous la salutaire influence. Je compte pour m'y aider sur la parfaite communauté de vues, sur l'entente complète qui me lient aux hommes dont le zèle désintéressé, l'infatigable dévouement et le talent éprouvé ont si puissamment concouru à la fondation et au développement de notre œuvre.

« Ce n'est ni le lieu ni le moment de vous entretenir, monsieur le président, de quelques idées qui me paraissent, dans un avenir prochain, pouvoir être soumises à votre appréciation éclairée et à l'étude de nos confrères associés. Mais, tout en restant attaché à la tradition, et personnellement très-éloigné de toute réforme violente et précipitée, je pense qu'il peut être utile et opportun de faire subir à nos statuts certaines modifications dont une expérience de dix années aurait pu nous démontrer les avantages et la nécessité. Je compte m'y appliquer sur-le-champ, avec le concours du conseil général, et vous demander bientôt votre avis à ce sujet. Je considère également comme l'un de mes devoirs les plus urgents l'examen de la question, si grave pour notre Association, de la reconnaissance d'utilité publique.

« Je ne veux pas étendre cet exposé; je tiens seulement à vous répéter, monsieur le président et cher confrère, que je me regarde avant tout comme le mandataire de l'Association, dont le principe même et l'unique raison d'être résident, ainsi que l'a toujours compris le conseil général, dans une solidarité dont nous ne sommes que les agents, sans autre mission que de resserrer les liens mutuels qui unissent entre elles les Sociétés indépendantes formées aujourd'hui sur tous les points de la France. »

« Je serai heureux de me sentir d'accord avec vous sur tous les points et en toute circonstance, et je vous prie de recevoir, monsieur le président et cher confrère, l'assurance de ma haute considération et de mon entier dévouement.

« *Le président de l'Association générale des médecins de France,*

« Ambroise Tardieu.

« Paris, rue Saint-Honoré, 364. »

Protoxyde d'azote; chloroforme. — Une opération chirurgicale importante, qui a été pratiquée dernièrement à Québec, a démontré les grands services que ce gaz est appelé à rendre comme agent anesthésique. La personne opérée est une femme âgée de quarante-cinq ans, souffrant d'un squirrhe au sein, qui fut enlevé il y a quelque temps. Pour cette première opération, le chloroforme fut administré, et réussit à produire l'anesthésie difficilement; des vomissements persistants se manifestèrent, et continuèrent pendant trois jours après l'opération. Il se produisit un durillon cancéreux dans la cicatrice, avec développement de glandes dans l'aisselle. L'enlèvement fut décidé, et l'opération a été faite de nouveau par le docteur J.-B. Blanchet, et le protoxyde d'azote, qui avait donné un si beau résultat entre les mains des chirurgiens de la marine, fut employé. Le docteur Pourtier, avec son habileté ordinaire, a administré le gaz, préparé au moyen de son appareil breveté, pendant les vingt-cinq minutes qu'a duré l'opération, d'autant plus difficile que les glandes étaient situées plus profondément dans l'aisselle.

L'opérée a été anesthésiée rapidement, le gaz ayant été aspiré sans interruption pendant vingt-cinq minutes, sans produire de dérangements de l'estomac et sans amener aucune dépression de l'action du cœur, et laissant la respiration se faire d'une manière facile, quoiqu'elle fût un peu accélérée.

Le lendemain de l'opération, la patiente était parfaitement bien, l'estomac permettant même l'ingestion d'une nourriture solide. (*Le Canadien* et *l'Union médicale*).

Les journaux de l'Inde nous apprennent que, vu l'extension extraordinaire qu'y a prise dans ces dernières années, surtout dans la présidence de Madras, la culture du quinquina, on n'a plus à redouter de voir son précieux produit

venir à manquer. On est parvenu à conserver l'arbre après l'avoir dépouillé de son écorce ; celle qui repousse est plus riche en quinine que la première.

Par arrêté du ministre de l'instruction publique, en date du 23 juin 1868, il sera ouvert, à Paris, le 18 janvier 1869, un concours pour quatre places d'agrégés près l'École supérieure de pharmacie de Paris, savoir : deux places dans la section des sciences physiques (une, *physique*, et une, *chimie*), et deux places dans la section des sciences naturelles (une, *histoire naturelle*, et une, *pharmacie*).

Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. — Sur la proposition de l'Académie impériale de médecine, le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics vient de décerner des récompenses honorifiques aux médecins qui se sont le plus particulièrement distingués par leurs travaux ou leurs services en matière d'épidémies, pendant l'année 1866, savoir :

1° *Médaille d'or* : M. le docteur Piedvache, de Dinan (Côtes-du-Nord).

2° *Médailles d'argent* : MM. le docteur Chevance, de Vassy (Haute-Marne). — Le docteur Coural (Hérault). — Le docteur Narbonne, de Narbonne (Aude). — Le docteur Monteils (Lozère). — Le docteur Bocamy, de Perpignan (Pyrénées-Orientales). — Le docteur Danvin, de Saint-Pol (Pas-de-Calais). — Le docteur Bouteillier, de Rouen (Seine-Inférieure).

3° *Rappel de médailles d'argent* : Le docteur Bancel, de Toul (Meurthe). — Le docteur Mignot, de Chantelle (Allier). — Le docteur Martin-Duclaux, de Villefranche (Haute-Garonne). — Le docteur Penant, de Vervins (Aisne). — Le docteur Fouquet, de Vannes (Morbihan). — Le docteur Lebèle, du Mans (Sarthe). — Le docteur Masse, de Blidah (Algérie).

4° *Médailles de bronze* : Le docteur Perny, médecin-major de 1re classe. — Le docteur Cottin, de Montfort (Ille-et-Vilaine). — Le docteur Dehrou, d'Orléans (Loiret). — Le docteur Neve, de Bar-le-Duc (Meuse). — Le docteur Allaire, médecin-major de 1re classe au 40e régiment de ligne. — Le docteur Guillemaud, de Louhans (Saône-et-Loire). — Le docteur Gevrey, de Vesoul.

5° *Mentions honorables* : Le docteur Bertrand, de Buzy (Doubs). — Le docteur Gremaud, de Poligny (Jura). — Le docteur Dupouiz, de Mont-de-Marsan (Landes). — Le docteur Pounié, de Saint-Chély (Lozère). — Le docteur Bertrand, de Carpentras (Vaucluse). — Le docteur Mollard (Savoie). — Le docteur Daniel, de Brest (Finistère). — Le docteur Loysel, de Cherbourg (Manche).

Par décret en date du 27 juin 1868, l'Empereur, sur la proposition du ministre de la guerre, a promu ou nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent, savoir :

Au grade d'officier : MM. Garnier (Pierre-Dieudonné-Emile), médecin-major de 1re classe au 18e régiment d'infanterie, chevalier du 13 août 1857 : 34 ans de services, 11 campagnes. — Arondel (Hector-Louis-Achille-François), médecin-major de 1re classe au 70e régiment d'infanterie, chevalier du 16 avril 1856 : 27 ans de services, 10 campagnes, une citation.

Au grade de chevalier : Pellerin (Théophile-Benjamin), médecin-major de 2e classe au 3e régiment de cuirassiers : 21 ans de services, 7 campagnes. — Massaloup (Auguste-Eleuthère), médecin aide-major de 1re classe : 16 ans de services, 10 campagnes. — Lancelot (Charles), pharmacien-major de 2e classe : 18 ans de services, 13 campagnes.

Par décret en date du 18 juillet 1868, l'Empereur, sur la proposition du

ministre de la guerre, a promu ou nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent, qui se sont distingués par leur zèle et leur dévouement pendant l'épidémie du typhus en Algérie :

Au grade d'officier : MM Bonnard (Adrien-Louis-Paul), médecin-major de 1re classe, chevalier du 16 avril 1856 : 29 ans de services, 18 campagnes. — Delassus (Étienne-Célestin-Joseph), médecin-major de 1re classe, chevalier du 30 décembre 1857 : 36 ans de services, 14 campagnes. — Sollier (Jean-Baptiste-Hippolyte-François), médecin-major de 1re classe, chevalier du 12 août 1862 : 25 ans de services, 15 campagnes.

Au grade de chevalier : MM Leques (Marie-Joseph-Xavier), médecin-major de 2e classe : 24 ans de services. 7 campagnes. — Arnoud (Jules-Hippolyte), médecin-major de 2e classe : 13 ans de services, 7 campagnes. — Maratray (Louis), médecin-major de 1re classe : 15 ans de services, 7 campagnes. — Biscarat (Frédéric-Laurent-Ernest), médecin aide-major de 1re classe : 8 ans de services, 2 campagnes. — Meynier (Joseph-Honoré-Marie, médecin aide-major de 1re classe : 8 ans de services, 4 campagnes. — Bellet (Augustin-Charles Dominique), médecin aide-major de 1re classe : 8 ans de services, 2 campagnes. — Buffé (Émile-Honoré), médecin aide-major de 1re classe : 16 ans de services, 3 campagnes. — Soulbieu (Georges-Émile), médecin aide-major de 2e classe : 7 ans de services, 2 campagnes. — Bourlier (Nicolas-Charles), pharmacien-major de 2e classe : 18 ans de services, 11 campagnes.

Par décret en date du 6 juillet, M. Denonvilliers, qui avait été nommé, par permutation, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, est maintenu, sur sa demande, dans la chaire d'opérations et appareils à la même Faculté.

Par décret du 16 juillet 1868, M. le docteur Boureau a été nommé médecin adjoint de l'hospice Saint-Lazare.

M. Buignet vient d'être nommé membre titulaire de l'Académie de médecine, dans la section de pharmacie.

M. Duplay a été élu membre titulaire de la Société de chirurgie.

M. le président de l'Académie de médecine a annoncé, dans la séance du 30 juin, la mort de M. Mateucci, associé étranger à Florence.

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à Menton, d'un très-distingué confrère du département de la Seine, M. le docteur Becquet, de Neuilly.

Nous avons appris également la mort de M. le docteur de Soyre, président de la Société médicale du 4e arrondissement de Paris.

La Société impériale de médecine de Lyon met au concours les deux questions suivantes :

1° « Pathogénie des hémorrhagies non traumatiques ; leurs caractères cliniques et leur traitement suivant les conditions diverses dans lesquelles elles se produisent. »

La Société désire que les concurrents étudient les différentes altérations vasculaires qui peuvent donner naissance aux hémorrhagies dites *spontanées ;* elle voudrait que l'on insistât surtout sur les *hémorrhagies par transsudation,* en s'appuyant sur les données de la tradition, sur l'observation clinique et sur les faits expérimentaux d'extravasation des globules du sang par filtration à travers les parois des petits vaisseaux.

Le prix est de 500 francs.

2° « Étude statistique, étiologique et prophylactique de la phthisie pulmonaire, telle qu'on l'observe à Lyon dans les hôpitaux et dans la clientèle civile. »

Le prix est de 300 francs.

Les mémoires envoyés au concours devront être adressés, dans les formes académiques ordinaires, au secrétaire général de la Société, au palais Saint-Pierre, avant le 15 août 1869.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De l'emploi de l'oxygène en thérapeutique;

Par M. le docteur Constantin Paul, agrégé de la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux.

Dès que Priestley eut découvert l'oxygène, il fonda sur cet agent les plus belles espérances au point de vue de la thérapeutique. Il pensa tout de suite que par son action oxydante il pourrait seconder puissamment les appareils d'excrétion. Voici comment il s'exprimait : « L'augmentation de force et de vivacité qu'acquiert dans cet air la flamme d'une chandelle peut faire conjecturer qu'il serait particulièrement salubre dans certains cas de maladie où l'air commun ne suffirait pas à en évacuer assez promptement l'effluve putride phlogistique. » Priestley avait été très-frappé de ce qu'une souris placée dans une cloche pleine d'oxygène pouvait y vivre deux fois plus longtemps que dans l'air commun, et cette observation l'avait conduit à l'idée d'en faire un objet de luxe, de l'employer à purifier l'air des appartements et surtout des salles où se trouvent réunies des foules. Quant à l'usage ordinaire de l'oxygène, il en eut peur. « Mais peut-être pourrons-nous inférer de ces expériences que le pur air déphlogistiqué, quelque utile qu'il pût être comme remède, ne nous conviendrait pas dans l'état ordinaire de santé. Car tout de même qu'une chandelle se consume plus vite dans l'air déphlogistiqué que dans l'air commun, nous pourrions aussi vivre pour ainsi dire trop vite et les forces vitales pourraient être trop tôt épuisées dans cette pure espèce d'air. »

Ce qu'il y a de frappant, c'est que Priestley, comme les hommes de génie, eut immédiatement conscience des indications et des contre-indications de l'oxygène, qu'on peut résumer ainsi :

1° L'oxygène devra être utile pour achever des combustions incomplètes ;

2° Il pourra, dans un moment, suppléer à l'air commun et prévenir ou guérir l'asphyxie ;

3° A la longue, il rendrait les combustions exagérées et serait une cause de consomption.

Ces sages préceptes, qui sont ceux qu'on peut formuler aujourd'hui, auraient dû être mieux compris par ceux qui l'ont suivi. En effet, peu de temps après la découverte de l'oxygène, on fut telle-

ment enthousiasmé qu'on crut, comme toujours, tenir un médicament universel, une nouvelle eau de Jouvence ; l'or potable était détrôné. L'exemple de ces illusions qui suivent les grandes découvertes, est toujours bon à méditer.

Quand nous lisons que Fourcroy était convaincu d'avoir expliqué par l'action de l'oxygène la coction des humeurs et la formation du pus, et que, fier de cette belle théorie, il s'écrie que c'est là ce qu'on gagne à chercher les vraies bases de la médecine dans la philosophie de la nature, nous sourions malgré nous, et pourtant nous voyons, à chaque découverte, se produire les mêmes illusions, jusqu'à ce que la valeur de la nouvelle acquisition soit définitivement déterminée. Je ne raconterai donc point toutes les folles tentatives faites à cette époque et tombées aujourd'hui dans l'oubli ; je me bornerai à dire qu'on fonda des instituts pneumatiques qui ne donnèrent pas les beaux résultats qu'on en attendait, si bien que de nos jours l'oxygène ne faisait pour ainsi dire plus partie de la matière médicale et que les traités de thérapeutique n'en faisaient plus mention.

S'il est de nouveau question d'utiliser l'oxygène en thérapeutique, nous le devons à M. Demarquay qui, après avoir longuement étudié l'action anesthésique de l'acide carbonique, a repris de nouveau l'étude de l'oxygène, et nous a donné le résultat de ses recherches dans son *Essai de pneumatologie médicale, ou recherches physiologiques, cliniques et thérapeutiques sur les gaz.* Cet ouvrage, très-riche en documents au point de vue chimique, pour lesquels M. Demarquay a eu recours aux connaissances étendues de M. Lecomte, renferme, en outre, l'histoire très-complète de toutes les tentatives faites pour tirer parti de l'oxygène au point de vue thérapeutique, et, surtout, des expériences toutes neuves et très-originales. Depuis ce temps, un élève de M. Demarquay, le docteur Léon de Lavaysse, a rassemblé dernièrement, dans sa thèse inaugurale, tout ce qui a été fait depuis l'apparition du traité de pneumatologie, si bien que nous voilà à même de juger aujourd'hui dans quelle mesure l'oxygène, mieux étudié, pourra nous secourir dans le traitement des maladies.

I. — ACTION PHYSIOLOGIQUE DE L'OXYGÈNE.

Quand on respire une certaine quantité d'oxygène, ce que j'ai fait bien des fois, on est frappé de la justesse des observations de Priestley. « La sensation qu'éprouvèrent mes poumons, dit-il, ne

fut pas différente de celle que cause l'air commun, mais il me sembla ensuite que ma poitrine se trouvait singulièrement dégagée et à l'aise pendant quelque temps. » Ingenhousz, de même, « s'est senti plus gai, plus robuste, plus d'appétit : son sommeil a été plus doux et plus rafraîchissant qu'à l'ordinaire. » (Jurine, Mémoire couronné par la Société royale de médecine, 1785).

Depuis ce temps, l'action physiologique de l'oxygène introduit par les voies respiratoires n'a pas appris grand'chose de plus. En général, les inhalations de ce gaz ne déterminent aucune sensation nouvelle, si ce n'est une certaine chaleur dans les voies aériennes (Beddoès). La respiration n'éprouve aucune tendance à s'accélérer, peut-être diminuerait-elle un peu. Le pouls se relève et sa fréquence s'accroît de 4 à 20 pulsations. L'appétit augmente un peu. Quant à la température, elle ne paraît aucunement modifiée.

J'ai recherché moi-même bien des fois, dans le service de Trousseau, alors que je faisais des recherches sur la température, si l'inhalation d'oxygène ferait varier le thermomètre, et, après l'administration de 15 litres je n'ai jamais pu constater aucune variation du thermomètre de Leyser.

M. Demarquay n'a trouvé aucune modification non plus dans les sécrétions; mais peut-être n'a-t-il pas poussé assez loin son analyse, car le docteur Kollmann, aide de pharmacie à Munich, a trouvé que les inspirations d'oxygène faisaient diminuer la quantité d'acide urique excrété par l'urine, et, dans deux expériences faites sur lui-même, voici ce qu'il a obtenu :

Une première fois, M. Kollmann examina son urine du matin et trouva que, *pour* 300 *grammes*, elle contenait 0gr,236 d'acide urique; le lendemain, la même quantité d'urine du matin en contenait 0gr,245 et celle de l'après-midi 0gr,137. L'urine normale ainsi déterminée, il se soumit aux inhalations d'oxygène, et le troisième jour, dans l'après-midi, il aspira 12 litres d'oxygène. L'urine qu'il examina ensuite ne contenait plus (pour 300 grammes d'urine) que 0gr,122 d'acide urique.

Dans une autre expérience, il détermina encore la quantité d'acide urique renfermée dans son urine normale et la trouva égale à 0gr,134 pour 300 grammes, puis il respira 12 litres d'oxygène le matin et 12 autres litres le soir : le lendemain, la même quantité d'urine n'en contenait plus que 0gr,025, et le troisième jour presque plus rien.

Dans une autre expérience faite en commun avec le docteur Eckart, d'Auspach, il fit la même recherche sur un homme atteint

d'albuminurie. Le malade respirait deux fois par jour, 28 litres d'oxygène, et rendait une urine de moins en moins chargée d'acide urique.

Voici les chiffres fournis par ces observateurs :

1er jour. Urine normale, 500 grammes, acide urique..	0gr,124
2e — Après l'inhalation.......................	0 ,014
3e —	0 ,057
4e —	0 ,027
Les trois jours suivants........................	» ,000

En outre, dès le lendemain, l'urine contenait moins d'albumine, et, au bout de quatre jours, n'en contenait plus. Nous reviendrons plus loin sur ce dernier point. (*Schmid's Jahr.* 1865, t. I, p. 28).

C'est là une première confirmation des vues si précises de Priestley et nous verrons, chemin faisant, avec quelle justesse il avait apprécié la valeur de ce nouveau moyen thérapeutique.

M. Demarquay pense qu'on aurait pu déterminer *à priori* les effets des inhalations d'oxygène, en connaissant les effets d'une atmosphère suroxygénée, par exemple ceux de l'air comprimé. Il y a, en effet, quelque analogie entre les effets de l'oxygène administré en inhalations et les phénomènes éprouvés par les ouvriers qui travaillent sous la cloche à plongeur ou dans le scaphandre. Mais je ne crois pas qu'il y ait entre l'effet de ces deux agents une identité aussi grande que le croit M. Demarquay, ainsi que M. Foley. Pour m'en assurer, je me suis fait enfermer pendant plus d'une demi-heure dans l'appareil du docteur Gent, où j'ai été soumis à une pression de deux atmosphères. J'y ai éprouvé immédiatement les bourdonnements d'oreilles, la pesanteur de tête et les fourmillements des doigts décrits par tout le monde ; mais je n'ai jamais éprouvé les mêmes phénomènes avec les inhalations d'oxygène, ni mes malades non plus.

J'arrive aux expériences très-originales et très-intéressantes de M. Demarquay.

Il s'agit encore d'inhalations et de leur influence, non plus sur les fonctions normales, mais sur les plaies. On voit alors, sous l'influence de l'oxygène absorbé par le poumon, les plaies récentes faites par l'instrument tranchant prendre une couleur plus rouge, une injection plus vive, et fournir une plus grande quantité de sérosité et de lymphe plastique. Mais cette vascularisation exagérée va bientôt jusqu'à l'hémorrhagie, qui se caractérise d'abord par un piqueté, puis par de petites ecchymoses.

M. Demarquay a introduit l'oxygène par d'autres voies. Il en a

injecté dans le tissu cellulaire sous-cutané, et il a vu, comme Beddoès, que ce gaz ne détermine aucune action locale et qu'il est facilement absorbé. M. Demarquay a injecté ensuite directement de l'oxygène dans le système veineux et il a été frappé d'une chose à laquelle on ne s'attendait guère, c'est que le sang de la veine reste noir et qu'il ne devient rouge que lorsque les deux fluides, sang et gaz, ont été intimement mélangés par les mouvements du cœur droit. Il n'y a eu d'exception à cette règle que lorsque le sang a été introduit, non plus dans le système veineux général, mais dans la veine porte : la coloration rouge s'est produite dans la rate et cet organe a pris une couleur écarlate. C'est un argument de plus à faire valoir en faveur de l'hypothèse des propriétés hémopoiétiques de la rate.

II. — ACTION THÉRAPEUTIQUE.

Pour mettre un peu d'ordre dans les nombreux essais de traitement qui ont été tentés avec l'oxygène, nous suivrons les indications de Priestley, et nous traiterons d'abord des maladies qui atteignent les fonctions respiratoires, et ensuite de celles qui sont surtout constituées par un trouble des fonctions d'assimilation.

Asphyxie. — Aussitôt que l'oxygène fut découvert, on eut l'idée de l'employer à combattre l'asphyxie, mais on confondait alors, comme on le fait encore souvent aujourd'hui, la suffocation avec la strangulation, la pendaison et l'immersion soit dans l'eau, soit dans des gaz toxiques. Goodwyn, d'Édimbourg, en 1786, en étudiant la mort par submersion, crut que, dans ce cas, on meurt par asphyxie, et il inventa un pompe aspirante et foulante destinée à retirer l'écume bronchique et insuffler du gaz oxygène. Trois ans après, en 1789, Gorcy, de Neuf-Brisach, inventa également une pompe destinée au même usage ; ce fut bientôt une manie et l'on vit créer une série d'instruments destinés au même but, appelés *pompes apodopniques*. Van Marum, de Harlem en fit une en 1783, Heus Courtois également; mais cette confusion de la suffocation avec la strangulation, la submersion, etc., fit qu'on n'eut pas beaucoup de succès et que l'oxygène ne ramenait pas toujours à la vie. Pour cette raison, et pour d'autres, on avait cessé d'employer l'oxygène dans les asphyxies et l'on n'y est pas encore revenu de nos jours.

M. Demarquay, probablement parce qu'il est chirurgien, a été appelé rarement à traiter des asphyxiés, aussi n'est-il guère question de cette indication dans le traité de pneumatologie, si ce n'est

dans un cas où des ganglions volumineux comprimaient la trachée et menaçaient d'une suffocation imminente.

Si les imitateurs de M. Demarquay n'ont pas non plus fait usage de l'oxygène dans la suffocation accidentelle, cela tient peut-être à ce qu'on ignore le moyen de s'en procurer immédiatement, moyen que je ferai connaître plus loin. Lors de l'accident arrivé au pont de la Concorde, le 15 août 1866, il y eut un certain nombre d'asphyxies par suffocation, qui auraient sans doute cédé promptement à des inhalations d'oxygène; mais je n'en avais pas sous la main, et j'ai dû recourir aux stimulants diffusibles et à tous les moyens de ventilation. Depuis, j'ai pu l'employer avec succès dans un cas d'asphyxie par congestion pulmonaire et cérébrale.

Obs. I. Au mois d'août dernier, on amena, un dimanche, à l'ambulance de l'Exposition une femme d'une trentaine d'années, en proie à une dyspnée extrême avec cyanose générale et un état vultueux de la face et de tout le corps. Cette femme, enceinte de six mois et atteinte d'une indigestion, venait de rendre une partie de ses aliments et nous fut apportée dans un état demi-comateux. Redoutant d'une part de lui faire une saignée pendant une indigestion, et confiant dans l'emploi de l'oxygène, je me décidai pour ce dernier moyen. La respiration se faisait trente-deux fois par minute avec une dyspnée extrême et un soulèvement en masse de la poitrine; le cœur battait faiblement et le pouls avait complétement disparu aux deux radiales. Je fis immédiatement respirer à la malade 30 litres d'oxygène et j'eus la satisfaction de voir la face devenir moins rouge et moins vultueuse, les yeux perdre de leur injection et la connaissance revenir. Le pouls se montra dix ou quinze minutes après et la malade revint peu à peu à l'état normal. Ce qu'il y eut surtout de remarquable dans ce fait, c'est la diminution rapide de la dyspnée et le retour à la connaissance sous l'influence de l'oxygène, alors que le pouls n'avait pas encore reparu aux radiales.

Obs. II. Dans un autre cas, où l'asphyxie était compliquée d'un état apoplectique, l'oxygène m'a rendu un service plus signalé encore. Il s'agit d'un empoisonnement par l'opium.

Un dame de soixante-quatorze ans, faible et atteinte d'une affection rhumatismale légère, prit par mégarde une cuillerée à bouche de laudanum de Sydenham, au lieu d'une cuillerée de potion ; peu d'instants après, on s'en aperçut et l'on administra un vomitif. Une heure après l'accident, j'injectai sous la peau 5 milligrammes de sulfate d'atropine et j'ordonnai du café noir. L'empoisonnement

sembla s'arrêter, mais peu à peu le narcotisme fit de tels progrès, que dix heures après l'accident la malade était dans le coma et qu'on la croyait perdue. Le pouls était très-fréquent et difficile à percevoir et la respiration, considérablement ralentie, ne s'exerçait que sept fois par minute. A ce moment, je fis respirer 15 litres d'oxygène et presque aussitôt la connaissance revint et la malade put reconnaître ses proches. A partir de ce moment, elle alla de mieux en mieux et, le lendemain matin, elle était hors de danger.

J'ai déjà dit que M. Demarquay s'est bien trouvé de l'usage de l'oxygène chez une femme atteinte de suffocation produite par un engorgement tuberculeux des ganglions cervicaux qui comprimaient la trachée. Sous l'influence des inspirations d'oxygène répétées chaque jour, la malade a pu se reconstituer et sortir de la maison de santé avec une amélioration notable (*loc. cit.*, p. 747).

Ces observations sont, à mon avis, assez importantes pour que, maintenant qu'on peut se procurer de l'oxygène en tout temps et en tous lieux, on ne se prive pas d'une pareille ressource dans les cas d'asphyxie par suffocation.

Bien que l'empoisonnement par la vapeur du charbon soit, comme le montre M. Claude Bernard, bien moins une asphyxie qu'une intoxication par l'oxyde de carbone, et que le sang imprégné d'oxyde de carbone n'absorbe guère l'oxygène, quand on se trouve en présence d'un malade empoisonné par la vapeur du charbon, on est tenté d'administrer néanmoins l'oxygène ; c'est ce que j'ai fait chez une malade.

Obs. III. A l'Exposition universelle, trois Espagnols en train de brûler du café dans une cave renversèrent leur fourneau et furent bientôt asphyxiés par les vapeurs qui se dégageaient des charbons enflammés. On les aida à sortir. Deux d'entre eux se remirent presque aussitôt qu'ils furent revenus à l'air libre ; mais le troisième présenta tous les signes d'une intoxication complète. Quand je le vis, deux heures après l'accident, il était encore livide, à peine réchauffé ; le pouls était petit et la dyspnée très-marquée ; il y avait trente-deux respirations par minute. Je lui fis respirer 25 litres d'oxygène, et, presque aussitôt, la respiration descendit à vingt par minute et le pouls reprit de l'ampleur. Il put se lever bientôt et retourner à pied chez lui.

MM. Demarquay, Duroy et Ozanam ont eu des succès analogues ; aussi regardent-ils l'oxygène comme l'antidote de toutes les asphyxies.

Asphyxie des nouveau-nés. — Chaussier comptait beaucoup sur

l'oxygène pour aider à respirer les enfants nouveau-nés. Il imagina pour cela plusieurs appareils, mais il n'eut pas l'occasion de les appliquer.

Accidents survenant dans l'anesthésie par le chloroforme et l'éther. — C'est le docteur Jackson, de Philadelphie, qui eut l'idée, en 1847, d'employer l'oxygène dans l'asphyxie produite par l'éther. Il fut suivi dans cette voie par MM. Blanchet, Faivre, Gianetti et Martin Saint-Ange; mais surtout par MM. Duroy et Ozanam. M. Duroy constata d'abord que l'oxygène pur peut être respiré sans danger pendant des heures entières; ensuite il fit voir que l'oxygène, administré en même temps que le chloroforme, retarde et affaiblit l'action anesthésique. Enfin, M. Duroy ayant anesthésié complétement des chiens par le chloroforme, put les réveiller promptement par des inhalations d'oxygène. Mais, de ce que l'oxygène peut faire cesser l'état d'anesthésie, il ne s'ensuit pas qu'il puisse conjurer les accidents produits par le chloroforme. Le danger des anesthésiques est ordinairement la syncope, et c'est cette syncope que l'oxygène devrait faire cesser, et non l'anesthésie, pour conjurer les dangers auxquels expose le chloroforme. Il est donc à craindre que, dans les cas de mort subite qui se produisent pendant l'inhalation du chloroforme l'oxygène ne puisse servir à grand'chose. Toutefois c'est une ressource qui ne devra pas être négligée.

Asthme. — L'attaque d'asthme est une des affections qui devait le plus inviter à l'emploi de l'oxygène. Quoi de plus rationnel que d'offrir un air plus pur, plus vivifiant, au malheureux qui n'inspire qu'une si faible quantité d'oxygène et s'asphyxie. Aussi, dès le début, Beddoès en fit l'essai avec le plus grand succès; puis successivement Marching, Poulle (de Montpellier) en 1782, Stoll en 1784, Chaptal, et enfin Thornton, collaborateur de Beddoès, qui en fit respirer à un grand nombre de malades et déclara que, dans l'immense majorité des cas, les asthmatiques ont été extrêmement soulagés.

M. Demarquay a donné l'oxygène à trois asthmatiques. Dans un cas, le succès fut réellement merveilleux, et le malade sentit la dyspnée disparaître à mesure que le ballon se vidait, si bien que l'accès fut fini quand le ballon fut vidé. Dans deux autres cas, où il s'agit d'asthme humide, c'est-à-dire d'emphysémateux ayant contracté un catarrhe à forme suffocante, l'oxygène amena seulement de l'amélioration.

Obs. IV. L'oxygène m'a également réussi à merveille dans un cas semblable. Il s'agit d'une jeune femme emphyséma-

teuse, qui, tous les ans, au milieu de l'été, est prise d'attaques d'asthme. L'année dernière, cette dame était enceinte et redoutait fort de voir ses attaques revenir comme chaque année. Je fus, en effet, appelé en toute hâte, la nuit, pour lui porter secours. Elle souffrait d'une attaque assez intense qui durait depuis une heure. Je fis apporter immédiatement une provision d'oxygène et j'en fis respirer peu à peu environ 30 litres dans l'espace d'une demi-heure. L'effet en fut des plus remarquables. La respiration, qui était à 40, tomba en très-peu de temps et n'était plus qu'à 18 quand l'oxygène fut entièrement épuisé; le pouls, qui battait 80 pulsations, ne varia pas; mais, au lieu d'être petit et caché, il prit de la force et de l'ampleur. Une heure après le commencement de l'administration du médicament, la malade dormait d'un profond sommeil.

Le lendemain et les jours suivants il y eut encore un peu de dyspnée et d'oppression et chaque fois l'oxygène en vint à bout comme la première fois; la respiration diminuait de fréquence et le pouls reprenait de la force.

Le peu d'expérience que nous avons donc de l'oxygène dans l'asthme est bien encourageant, et il est peu de médicaments qui puissent faire espérer un aussi prompt soulagement.

Dilatation bronchique. — Je rapprocherai de l'emphysème pulmonaire la dilatation bronchique, attendu que la dilatation bronchique n'est souvent, comme l'emphysème, qu'une paralysie pulmonaire avec atrophie, avec cette différence que celle-ci siége sur les gros troncs aériens, tandis que l'autre porte sur les acini pulmonaires. Il n'existe qu'une seule observation de dilatation bronchique traitée par les inhalations d'oxygène; elle est due à M. Cosmao-Dumenez (Demarquay, *loc. cit.*, p. 745). Cette observation n'est pas très-concluante au point de vue du diagnostic; il ne s'agissait peut-être que d'une bronchite chronique avec catarrhe abondant. Quoi qu'il en soit, les inhalations ont ramené l'appétit et les forces. Les crachats, qui, dans le principe, étaient abondants et purulents, sont devenus rares et muqueux.

Phthisie pulmonaire. — Ce fut le rêve de tous les premiers partisans de l'oxygène. On avait l'air vital; c'était presque l'eau de Jouvence; les phthisiques allaient renaître comme par enchantement. Un grand nombre de médecins, et surtout Caillens, crurent avoir trouvé un spécifique de la phthisie; en effet, Chaptal, quoique peu convaincu, reconnut que le premier effet de l'oxygène est très-séduisant; les malades l'aspirent avec plaisir et semblent

se ranimer et se vivifier à mesure que l'oxygène est absorbé; mais l'amélioration ne dure pas et une nouvelle recrudescence de la maladie ne tarde pas à se montrer ; pourtant il ne veut pas le proscrire.
« Chez un second malade, l'effet du remède n'a pas été heureux; mais il a inspiré la même gaieté, et, sous ce point de vue, ce remède est excellent; car, dans les cas désespérés, c'est un remède très-précieux que celui qui répand des fleurs sur le bord de notre tombe et nous masque l'horreur de ce passage effrayant. »

Fourcroy fait la même remarque : l'oxygène administré à une vingtaine de phthisiques a amené un bien-être très-marqué, un amendement des principaux symptômes, enfin, un changement assez manifeste pour faire espérer une guérison prochaine. Mais tous ces phénomènes n'ont été que passagers, et, au bout de deux ou trois semaines de ce traitement, les accidents inflammatoires violents sont survenus, la marche de l'affection a été plus rapide qu'auparavant et la terminaison fatale, par suite, précipitée. (*Pneumatologie*, p. 597.)

Dumas et Baumès (de Montpellier) ont fait les mêmes observations, et, la confiance se perdant, Kurt Sprengel et Dumas n'osèrent plus proposer l'oxygène que pour la phthisie lente et atonique. Beddoès et Dumas ajoutaient que des chiens soumis pendant longtemps à l'action de l'oxygène avaient eu des affections inflammatoires du poumon avec plaie et suppuration.

Nous ne sommes donc pas étonnés de voir que la phthisie, qui avait été l'espoir des partisans de l'oxygène, les avait, au contraire, découragés et les avait conduits à abandonner les instituts pneumatiques qui avaient pourtant demandé d'assez grands frais pour leur installation.

L'oxygène, repris de nos jours, n'a pas donné de résultats beaucoup plus satisfaisants. Un malade observé par M. Monod a eu un soulagement immédiat, puis la phthisie n'en a pas moins continué sa marche fatale; de même pour une malade de M. Cosmao-Dumenez.

Pourtant, il faut bien le dire, le mieux obtenu immédiatement par M. Cosmao-Dumenez et M. Hervé de Lavaur doit être pris en très-sérieuse considération, à la condition toutefois de ne pas oublier que, chez le malade de M. Cosmao-Dumenez, il s'agissait d'une phthisie scrofuleuse, c'est-à-dire d'une phthisie qui marche par attaques de pneumonies tuberculeuses, et dans laquelle on peut obtenir par d'autres moyens la résolution d'un certain nombre de ces pneumonies successives.

Il ne faut donc peut-être pas proscrire tout à fait un moyen qui peut donner une amélioration immédiate à des malades désespérés; mais il ne faut pas perdre de vue les sages conseils de Priestley et de Chaptal, et prendre garde aux dangers ultérieurs.

Albuminurie. — J'ai dit plus haut, en parlant de l'action de l'oxygène sur les sécrétions, qu'Eckart avait vu l'albuminurie cesser sous l'influence de l'oxygène. Je possède une observation semblable.

Obs. V. Je dois dire tout d'abord qu'il ne s'agit pas de la maladie de Bright commune. Le sujet de l'observation est une dame de quarante-huit ans, qui avait été atteinte antérieurement du goître exophthalmique, et chez laquelle le goître et l'agitation cardiaque avaient disparu ; mais la malade n'était pas guérie pour cela ; il lui restait de l'exophthalmie et non plus de l'agitation cardiaque, mais une agitation cérébrale qui la rendait susceptible et irascible dans des proportions qu'elle ne connaissait pas ; la santé générale n'avait pas gagné grand'chose avec la disparition des phénomènes cardiaques et thyroïdiens ; ceux-ci avaient été remplacés par une albuminurie inquiétante et par la quantité d'albumine rendue chaque jour et par la durée et la persistance de ce trouble morbide. L'oxygène fit disparaître l'albuminurie dans l'espace d'un mois, ramena l'appétit et les forces pour quelque temps; plus tard, l'albuminurie reparut et finit par emporter la malade.

Ces deux observations, celle d'Eckart et la mienne, sont donc de nature à nous engager à tenter l'emploi de ce moyen dans la maladie de Bright.

Diabète.— M. Demarquay eut à se louer des inhalations chez un pauvre diabétique devenu phthisique ; l'amélioration première fut si grande, que la famille crut le malade guéri. M. Bouchardat les a employées dans deux cas semblables avec le même succès (Léon de Lavaysse, p. 91), et M. Limousin a vu également l'oxygène diminuer la proportion de glucose et amener une amélioration notable.

Je n'ai pas administré d'oxygène à des diabétiques comme on l'a avancé par erreur, je ne parlerai donc pas de mon expérience personnelle. Toutefois je ne puis accepter que les expériences de Voit et de Pettenkofer constituent une contre-indication de ce traitement.

Que résulte-t-il, en effet, des recherches de ces deux observateurs? C'est que les diabétiques absorbent moins d'oxygène que les gens en santé et donnent plus d'urée. Ce n'est certainement pas une raison pour ne pas donner à un diabétique plus d'oxygène que ne lui en fournit l'air extérieur.

Voici les chiffres de Voit et Pettenkofer :

En vingt-quatre heures.	Homme sain.	Diabétique.
Oxygène absorbé.................	708gr,9	572gr,2
Acide carbonique exhalé...........	911 ,5	659 ,3
Eau excrétée.....................	828 ,0	611 ,5
Urée —	37 ,2	49 ,8

Cachexies. — On comprend qu'il n'y ait pas de cachexie qu'on n'ait tenté de guérir avec l'oxygène ; la plupart du temps on n'a pas eu à s'en féliciter, si ce n'est dans la chlorose ; mais je ne crois pas que, dans ce cas, des ballons d'oxygène vaudront jamais le séjour à la campagne et les bains de mer.

Applications locales. — L'oxygène irrite les plaies, et quand on enveloppe les membres du manchon de caoutchouc qui doit servir de récipient au gaz, il est facile de constater que les émanations de la plaie, réagissant sur le sulfure de carbone du caoutchouc, forment une atmosphère infecte, et les plaies s'enflamment. Cette propriété a été employée pour agir par substitution sur des ulcères atoniques, scrofuleux, syphilitiques, etc.

L'application locale la plus heureuse qui ait été tentée a été le traitement de la gangrène par ce gaz.

Gangrène localisée. — Dans sa thèse sur la gangrène symétrique des extrémités, M. Maurice Raynaud, après avoir discuté tous les processus qui ont pour dernier terme la gangrène, fait observer qu'une des conditions de cette lésion est l'absence d'oxygène. Pourtant, M. Raynaud n'a pas poussé la conclusion jusqu'au bout, c'est-à-dire jusqu'à l'application de l'oxygène à la gangrène. Mais M. Laugier l'a fait, et il a constaté (Académie des sciences, avril 1862) que ce traitement fait cesser la douleur. La tuméfaction diminue, l'œdème s'efface, la gangrène se limite et les parties menacées perdent leur teinte livide pour prendre une couleur rosée. Depuis cette époque, le même moyen a réussi entre les mains de M. Debonges (*Bull. de Thérap.*, 1863), puis de M. Foucras (*Bull. de Thérap.*, 1866). Ce dernier auteur fait remarquer avec raison que l'on n'obtiendra de véritable succès avec l'oxygène que si les artères du membre malade sont encore perméables.

Contre-indication de l'oxygène. — Dans le mémoire que MM. Lecomte et Demarquay ont adressé à l'Académie de médecine (1864) et dont l'analyse a été publiée dans cette revue, ces messieurs donnaient comme contre-indications de l'oxygène l'état fébrile, les foyers inflammatoires profonds et la disposition aux hémorrhagies. Mais,

dans la *Pneumatologie* publiée deux ans plus tard, M. Demarquay n'en parle plus. Il faut en conclure que l'expérience n'a pas justifié les premières appréhensions des expérimentateurs, et M. Demarquay y cite en particulier (p. 573) l'opinion de Poulle, de Montpellier, qui dit s'en être bien trouvé dans les fièvres bilieuses putrides et malignes, c'est-à-dire que, d'après cet observateur, l'oxygène n'aggraverait pas l'état adynamique.

En résumé, l'oxygène n'offre pas de danger immédiat et il pourra toujours être essayé.

Mode de préparation et d'administration. — L'oxygène ne se prépare plus aujourd'hui avec le bioxyde de mercure, l'on n'a donc plus à craindre qu'il soit chargé de vapeurs mercurielles et qu'il ne produise la salivation comme autrefois. Les procédés employés aujourd'hui sont les suivants :

1° La décomposition du peroxyde de manganèse ;
2° La décomposition du chlorure de chaux ;
3° La fixation de l'oxygène par la baryte ;
4° La décomposition de l'acide sulfurique et des sulfates ;
5° L'action de l'acide sulfurique sur le bichromate de potasse ;
6° La décomposition du chlorate de potasse.

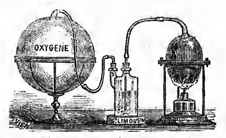
Le premier procédé, qui consiste à traiter le peroxyde de manganèse par la chaleur ou l'acide sulfurique, a plusieurs inconvénients. Son rendement en oxygène est faible, il donne lieu quelquefois à des explosions, aussi n'est-il pas adopté pour la préparation médicinale de l'oxygène. Il en est de même de la décomposition du chlorure de chaux qui entraîne du chlore. Le procédé de Boussingault, qui consiste à agir sur la baryte, et celui de MM. Sainte-Claire Deville et Debray, dans lequel on décompose l'acide sulfurique et les sulfates, ont été également mis de côté, ainsi que la réaction de l'acide sulfurique sur le bichromate de potasse proposée par Richardson.

Le procédé employé par M. Lecomte, à la Maison de santé, est le suivant : dans une cornue en fer on introduit 1 kilogramme de chlorate de potasse mêlé à 1 kilogramme de sable fin et sec ; on chauffe et l'on reçoit le gaz dans un flacon laveur contenant un lait de chaux ; ce flacon communique avec une tourie de la capacité de 60 litres et remplie d'eau. Ce vase est fermé par un bouchon percé de deux trous et muni de deux tubes, dont l'un sert de conducteur au gaz qui arrive et l'autre à l'eau qui s'échappe. Ce mode de préparation a été mieux réglé par M. Limousin, qui a donné la description de son appareil dans le *Répertoire de pharmacie de Bou-*

chardat (t. XXIII, septembre 1866). Cet appareil permet de doser facilement l'oxygène dans les réservoirs, mais il n'est applicable qu'à une grande fabrication.

M. Limousin a fait mieux : il a construit un appareil portatif qui fonctionne avec une telle commodité et une telle rapidité, que les malades eux-mêmes peuvent préparer 30 litres d'oxygène en quelques minutes.

Nous donnons ici le dessin de cet appareil et le procédé que M. Limousin indique pour le faire convenablement fonctionner.



« Cet appareil se compose d'une petite cornue en acier, formée par deux calottes hémisphériques réunies par un rebord. La fermeture est rendue hermétique par un système de vis et une lanière circulaire en caoutchouc pouvant résister à une très-haute température (ce caoutchouc, très-dense et peu élastique, est préparé spécialement pour luter les pièces des machines qui doivent subir l'influence d'une grande chaleur).

« Une disposition particulière de la cornue empêche la saillie du caoutchouc dans l'intérieur, et, par son interposition entre les deux calottes, cette lanière, en raison de sa mauvaise conductibilité, apporte un obstable à l'échauffement trop considérable de la partie supérieure.

« Pour le faire fonctionner, on met dans la cornue un mélange fait dans les proportions ordinaires de chlorate de potasse très-sec et de peroxyde de manganèse bien pur et surtout ne contenant ni chlorures ni nitrates.

« On la visse alors solidement, on la réunit à un flacon laveur contenant une solution de potasse caustique et on allume la lampe à alcool placée au-dessous.

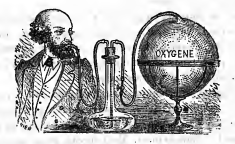
« Le gaz oxygène se dégage presque instantanément et se rend dans le réservoir en caoutchouc qu'on a, par un raccord disposé à cet effet, réuni au petit tube du laveur.

« En quelques minutes, on peut obtenir 30 litres de gaz oxygène parfaitement pur, ne troublant pas la solution de nitrate d'argent et ne rougissant pas la teinture de tournesol.

« Pour éviter la rentrée de l'eau dans la cornue, quand l'opération est terminée, avant d'éteindre la lampe, on sépare l'appareil du flacon laveur en enlevant le tube en caoutchouc qui les réunit. » (*Journal de chimie et de pharmacie*, mai 1867.)

Cet appareil a fonctionné sous mes yeux à la Société de Thérapeutique, et surtout à l'ambulance de l'Exposition universelle, où nous tenions de l'oxygène en permanence pour les cas d'asphyxie accidentelle; j'ai constaté chaque fois la facilité avec laquelle on le dirige. J'en ai profité pour traiter par l'oxygène des malades isolés à la campagne, qui peuvent ainsi soulager leurs attaques d'asthme en préparant eux-mêmes leur oxygène. Cet appareil est donc surtout destiné à la campagne et à la province, attendu qu'à Paris on pourra toujours se procurer de l'oxygène immédiatement soit chez M. Limousin, soit chez M. Delpech, qui en ont toujours de préparé. On pourra même plus tard s'en procurer par mètre cube à toute heure, puisqu'une usine installée à l'Hôtel de ville en prépare chaque jour des quantités considérables pour l'éclairage de la place de l'Hôtel de ville.

Mode d'administration. — M. Limousin a installé l'appareil à inhalations d'une manière très-commode; il se compose d'un ballon de caoutchouc posé sur un pied en cuivre et d'un flacon laveur installé comme le narguileh.



On fait à l'embouchure du flacon laveur des aspirations lentes et profondes, de manière à faire pénétrer l'oxygène jusque dans les voies aériennes les plus reculées, et l'on continue ainsi, avec du repos de temps en temps, jusqu'à ce qu'on ait respiré de 15 à 30 litres d'oxygène, suivant la dose.

Si, au début, le gaz comprimé par les parois du ballon s'échappe

avec un peu trop de violence, on en modérera la sortie en diminuant l'ouverture du robinet, et à la fin, quand le ballon, en partie vidé, ne chassera plus lui-même le gaz, il suffira de le comprimer légèrement avec la main pour rendre l'inhalation facile.

Eau oxygénée. — M. Limousin a préparé en outre une eau rendue gazeuse par sursaturation d'oxygène ; elle s'administre à la dose d'un ou deux verres donnés aux repas, soit pure, soit mêlée au vin.

Elle a été conseillée comme stimulant de l'estomac dans la dyspepsie atonique.

Conclusions. — Nous croyons qu'on peut résumer ainsi les conclusions de cette revue.

1° L'oxygène n'est pas un gaz toxique et l'on peut, sans danger, aspirer 30 litres de ce gaz pur pendant plusieurs jours, sans qu'il survienne d'accident ; ce n'est qu'au bout de deux à trois semaines qu'il produit de la fièvre.

2° L'oxygène est une ressource précieuse en cas d'asphyxie, surtout quand cette asphyxie est due à une suffocation accidentelle.

Il pourra être utile dans les cas de strangulation, pendaison et submersion, ainsi que dans les cas d'empoisonnement par des gaz ou des vapeurs toxiques.

3° L'oxygène est un remède précieux à opposer aux attaques d'asthme nerveux.

Dans l'asthme humide, c'est-à-dire dans le catarrhe qui complique l'emphysème, il rendra encore de bons services, à la condition d'être employé avec persévérance.

4° Dans la phthisie, l'oxygène n'a pas donné autant de bons résultats qu'on l'espérait. Il produit un soulagement immédiat, et ceci peut être très-précieux, mais de nouvelles exacerbations surviennent, plus intenses peut-être que les premières. Ce n'est donc qu'un palliatif dont il faudra se défier.

5° L'oxygène peut devenir, dans l'albuminurie, un médicament précieux si, par de nouvelles expériences, on peut confirmer qu'il fait disparaître l'albumine de l'urine, comme cela a eu lieu dans le cas d'Eckart et dans le mien. En tous cas, nous sommes si désarmés en face de cette terrible maladie, que je ne doute pas qu'on ne doive l'essayer.

6° Même observation pour le diabète.

7° Dans la gangrène localisée, s'il n'y a pas d'oblitération artérielle, l'oxygène est un remède souverain.

Nous avons donc fait un pas sur le siècle dernier, puisqu'au lieu

d'offrir un remède banal propre à tout, nous possédons aujourd'hui des notions précises sur certaines indications comme sur certaines contre-indications, et qu'un remède ne commence à être connu que quand on en peut fixer les avantages comme les dangers.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

De la ligature des os dans les fractures compliquées ;

Par M. le docteur Bérenger-Féraud, de la marine impériale.

Dans un travail précédemment inséré au *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXI, p. 20, j'ai présenté l'état actuel de la science touchant la suture des os; je me propose d'étudier aujourd'hui de la même manière la ligature osseuse, afin de vulgariser les divers moyens d'immobilisation directe des fragments dans les fractures compliquées et non réunies.

Définition. — La ligature osseuse est l'enroulement autour des fragments osseux, préalablement réunis par la coaptation, d'un fil organique ou métallique qui les maintient en contact comme le lien circulaire maintient les bouts d'un bâton cassé. Cette opération a été souvent confondue par les auteurs modernes avec le procédé de Physick, de Sierig, de Sommé, qui, consistant dans l'introduction entre les fragments d'une pseudarthrose d'une anse de fil de fer qu'on serre peu à peu pour diviser complétement les tractus fibreux interposés, est une opération toute différente et devrait s'appeler l'*écrasement linéaire* du cal fibreux dés fausses articulations, pour faire cesser une confusion qui est un sujet incessant de malentendus très-regrettables.

Historique. — J'ai lu avec attention tous les chapitres de chirurgie des œuvres d'Hippocrate pour savoir si on avait songé de son temps à la ligature des fragments, et je n'ai pas trouvé un seul passage qui puisse sérieusement être considéré comme s'y rapportant. Le père de la médecine n'a préconisé, en fait de moyen d'immobilisation directe, que l'enlacement des dents et la suture des os. Tous les auteurs mentionnent ce qu'il dit au sujet de la première des deux opérations et n'ont rien dit jusqu'ici de la seconde; cependant le procédé est décrit assez clairement pour frapper l'attention. « Si la mâchoire est cassée de part en part, on redressera l'os de la manière que j'ai dit : on liera les dents de même. Cela sert beau-

coup à maintenir l'os en sa place, mais ce qui y contribuera le plus efficacement, ce sera quelques points de suture artistement faits. » (*Œuvres d'Hippocrate*, traduction d'après l'édition de Foes. Toulouse, 1801, t. 1er des articles, § 17, p. 383.)

Il est probable que cette suture du maxillaire inférieur a été l'origine de la suture et de la ligature des fragments dans les fractures des membres, mais on n'a pas de document positif à ce sujet dans les ouvrages de l'antiquité. En effet, malgré des recherches que je crois minutieuses, je n'en ai découvert aucune mention ni dans Celse, ni dans Galien.

Je n'ai rien trouvé non plus dans Rhazès ; mais Albucasis, qui, comme on le sait, a donné un résumé assez complet des connaissances chirurgicales de son temps, a peut-être connu la ligature des os. Il est vrai que, s'il en parle, c'est pour la condamner. Voici, d'ailleurs, le passage de l'auteur arabe (traduction de Leclerc. Paris 1861, p. 316, *Traitement des fractures compliquées*) : « Gardez-vous bien de comprendre dans vos ligatures la plaie en même temps que la fracture, ce que font souvent des médecins ignorants, ce qui vaut au malade sinon la mort, du moins, soit la gangrène, soit des écoulements purulents. »

Le mot *ligature* est-il pris dans le sens de bandage? je suis assez porté à le croire, et alors Albucasis n'aurait eu en vue que la bonne application des moyens ordinaires de la déligation des fractures. Le chirurgien arabe a-t-il voulu condamner la ligature proprement dite des os, qui aurait donné de mauvais résultats à son avis? C'est possible aussi. Mais je ne saurais trancher la question.

Quoi qu'il en soit, l'opération, qui ne s'est pas perpétuée en Europe, me semble être restée dans la pratique musulmane, et je vais donner les raisons qui me portent à penser que ce moyen d'immobilisation directe des fragments, né à une époque indéterminée, nous a été transmis par les chirurgiens arabes.

1° Pendant mon enfance, en 1844 et 1845, j'ai entendu un vieux tebib [1], renommé dans les environs de Cherchell, en Algérie, pour son érudition et son habileté, raconter à mon père qui, en chirurgien passionné pour notre art, questionnait avidement les praticiens indigènes de l'Afrique française, pour démêler, dans leurs connaissances et leurs moyens thérapeutiques, les traditions scientifiques qui leur restaient de leurs ancêtres, au milieu des pratiques banales d'un empirisme plus ou moins grossier, j'ai entendu raconter,

(1) Médecin arabe.

dis-je, que dans le cas où un membre ne se consolide pas à la suite d'une fracture, les anciens maîtres conseillent d'ouvrir jusqu'à l'os avec l'instrument tranchant, de lier les fragments l'un avec l'autre au moyen d'un fil de plomb ou de fer comme on ferait d'un bâton cassé, et de ne retirer le fil métallique que quand la consolidation est obtenue.

Il est à noter que le vieil Arabe nous parlait de cette opération, comme de la rupture du cal dans les fractures vicieusement consolidées, opération dont on parlait déjà, on le sait, du temps de Celse (Celse, lib. VIII, cap. x, t. II, p. 209, édition de Haller), du temps de Galien (*Ars medicinalis*, cap. xcII), et il donnait des détails qui prouvaient que ce qu'il disait de la ligature osseuse n'était pas le récit d'un fait défiguré par l'esprit du merveilleux ou la tradition, d'une opération inusitée depuis longtemps.

Or, si les musulmans de nos jours pratiquent quelquefois la ligature osseuse, ils le font d'après l'enseignement de leurs ancêtres ; car, immobilisés depuis des siècles par une religion hostile à tout progrès, ils n'inventent ni ne perfectionnent plus rien. De plus, notons que le vieux tebib parlait de cette ligature osseuse dans les premiers temps de l'occupation française, et on ne saurait m'objecter qu'il la connaissait par les travaux de Baudens, de Malgaigne, dont je vais parler tantôt. En effet, est-il possible d'admettre que les chirurgiens de l'Algérie eussent retenu dès le début, avec mille détails pratiques des faits qui sont à peu près inconnus dans notre chirurgie, quand ils ne savent pas encore aujourd'hui même les choses les plus vulgaires de notre science de guérir ?

2° Mon vénéré maître le docteur Long, qui a pratiqué sous mes yeux deux ligatures osseuses en 1851, a passé de longues années en Algérie et en Egypte au début de sa carrière médicale, et il y a plus d'une probabilité que pour l'opération que je lui ai vu faire, soit une réminiscence de ce qu'il avait vu ou entendu dire par les chirurgiens musulmans.

3° Baudens, qui a parlé de la ligature osseuse avec un certain enthousiasme, et qui l'appelait même comme *sa méthode* propre (*Gaz. des hôp.*, 1840, p. 249), venait, quand il a présenté son observation de ligature des os à l'Académie de médecine, de passer six ou huit ans en Algérie, à Alger et à Mascara. Placé à la tête d'un important service chirurgical dans des villes où il était chaque jour au contact des Arabes, il n'est pas improbable qu'il ait puisé, dans ses relations avec les musulmans, les premières idées de la méthode qu'il a appuyée de sa grande autorité pratique.

4° Enfin, la seule trace que j'aie trouvé de la ligature osseuse dans la chirurgie européenne des siècles précédents, nous vient de Toulouse (*Journal de Vandermonde*, année 1775, p. 172), et il est curieux qu'elle vienne d'une ville du Midi, voisine de l'Espagne, longtemps occupée par les Arabes et ayant eu, dans les temps antérieurs aux nôtres, une grande réputation d'érudition.

Toutes ces raisons me portent donc à penser que la ligature osseuse nous vient de la chirurgie musulmane. Quoi qu'il en soit, établissons le bilan actuel de la science à son sujet.

Voici les renseignements que l'on trouve dans le *Journal de Vandermonde*, année 1775, p. 172, dont je viens de parler; c'est Icart, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Castres, qui répond à un article de Pujol, inséré dans le numéro de février du même recueil et qui incriminait sa conduite : « Il faut convenir que ce fil d'archal a singulièrement frappé votre imagination : vous lui attribuez un effet bien prompt et bien dangereux, il faut sans doute qu'il vous ait joué quelque mauvais tour en l'employant dans des cas où il n'était pas applicable.

« Pour moi, monsieur, qui ne m'en sers pas, j'aurai cependant l'honneur de vous dire que je l'ai vu mettre en usage par les fameux Sicre et Lapujade, chirurgiens de Toulouse, dont vous avez vous-même respecté les lumières et les talents : moi-même, je ne serais pas éloigné de croire que ce fil d'archal, d'argent ou de plomb, serait applicable dans certains cas, comme, par exemple, lorsque, dans une fracture avec complication de grandes plaies, l'os se trouve dénudé des chairs et de son périoste, que l'extrémité forme une fourche, que l'écartement est assez considérable pour faire craindre la piqûre des chairs, des aponévroses, des tendons et procurer des hémorrhagies considérables; pour lors, dis-je, pour éviter les accidents, il faut rapprocher les pièces d'os et les contenir soit par le moyen d'un fil ou d'une bandelette : l'un ne sera pas plus dangereux que l'autre, à moins que vous n'imaginiez que les os dénudés, comme je l'ai dit, soient susceptibles d'irritation. Il faut cependant prendre les précautions convenables pour que le corps étranger ne blesse pas les parties voisines, ce qu'on évite en garnissant la partie avec la charpie sèche, et lorsqu'on voit que les pièces d'os sont suffisamment contenues par elles-mêmes on ôte les fils avec la même facilité qu'on les a mis. Je vous dis ceci, monsieur, pour vous rassurer contre le danger de ces moyens quand on est obligé par les circonstances de les mettre en usage. »

Est-il irrationnel d'admettre que cette ligature des os était une

opération familière à Sicre et Lapujade et à leurs élèves, quand on voit les détails dans lesquels entre Icart dans ces lignes où, cependant, il ne songe pas à enseigner à la postérité les moyens de pratiquer la ligature osseuse, et où il donne des détails qui révèlent la parfaite connaissance du moyen?

De nos jours, on a pratiqué aussi quelquefois la ligature osseuse, et voici d'abord ce qu'en dit M. Malgaigne dans son *Traité des fractures et des luxations*, t. I, p. 798 : « Dans un cas plus difficile encore, les deux vis ne suffisant pas à maintenir les fragments, j'essayai de passer autour d'eux un lien de fil, puis un fil métallique pour les serrer l'un contre l'autre. » M. Malgaigne considère cette ligature osseuse comme une ressource désespérée, disant qu'il a souvent échoué dans ses tentatives, mais il reconnaît qu'une fois au moins il a réussi « *à conserver une jambe qui, sans ce moyen, était dévolue à l'amputation,* » (*loc. cit.*), et cette ligature était restée assez dans son esprit pour que, dans l'étude des moyens de réunion des pseudarthroses (*loc. cit.*), il dise, en parlant de la suture osseuse de Flaubert, de Rouen : « M. Flaubert a pensé depuis qu'il y aurait peut-être plus de chances de guérison si l'on sciait chaque fragment obliquement pour les faire correspondre par une plus large surface, idée qui pourrait être mise à l'épreuve, non-seulement avec la suture, mais encore avec la ligature des fragments. »

L'éminent professeur de la Faculté de Paris vivait encore quand je rencontrai ces passages de son livre touchant la question que j'étudiais, et je voulus avoir des renseignements complémentaires de sa propre bouche; il me les donna avec une bienveillance que je ne saurais oublier jamais et qui me fait conserver à sa mémoire une grande reconnaissance personnelle à côté du tribut d'admiration qui lui est dû par tous. D'après ce que m'a dit le professeur Malgaigne, il s'agit d'un homme qui avait une fracture comminutive de la jambe avec plaie, suite d'un écrasement. Une esquille volumineuse dut être extraite dès son entrée à l'hôpital, et les fragments aigus du tibia se touchant à peine, avaient une mobilité qui allait ouvrir la porte aux complications les plus redoutables. Ne sachant comment s'y opposer et voulant néanmoins tenter la conservation du membre, dont les vaisseaux et les nerfs principaux étaient intacts, Malgaigne eut recours à la ligature osseuse à l'aide d'un fil d'archal, absolument comme l'avaient fait jadis Sicre et Lapujade, comme ont fait de nos jours M. Long, Baudens, M. Pichorel, en France, Brainard, en Amérique, etc., etc. La coaptation et l'immo-

bilité furent obtenues d'une manière parfaite. Les phénomènes inflammatoires furent très-modérés et le blessé guérit en conservant un membre un peu raccourci, il est vrai, mais néanmoins solide et servant très-bien à la déambulation.

Baudens a, de son côté, pratiqué au moins une fois la ligature osseuse. Il s'agissait, comme on le verra ultérieurement, d'un chasseur qui, dans une chute de cheval, s'était fracturé le maxillaire inférieur au niveau de la seconde molaire gauche. Cette fracture esquilleuse et compliquée de plaie était très-oblique de haut en bas et d'arrière en avant; le fragment postérieur (inférieur), très-mobile, était entraîné en dedans et ne pouvait être maintenu en place. Baudens passa un fil autour de l'os brisé et maintint les fragments en rapport exact par ce moyen. Il ne survint pas d'accidents, la ligature fut retirée le vingt-troisième jour, laissant la fracture parfaitement consolidée et la guérison, sans déformation, fut obtenue. (*Gaz. des hôp.*, 28 mai 1840, p. 249-250.)

Malgaigne (*Traité des fractures*, t. I, p. 298) rend compte de cette opération, qu'il juge d'une manière assez favorable en somme, puisqu'il dit : « Assurément, c'est là un moyen extrême et auquel il ne faudrait pas recourir sans une juste nécessité, mais du moins, dans les fractures obliques, son efficacité est hors de doute, et le premier essai répond à toutes les objections que la théorie n'aurait pas manqué d'élever. »

En 1851, pendant que j'étais interne à l'hôpital civil de Toulon, mon vénéré maître le docteur Long a pratiqué deux fois la ligature osseuse, ainsi que je le rapporte plus loin d'une manière détaillée.

En 1854 et en 1858 le docteur Pichorel, du Havre, a eu deux fois recours à cette opération pour des fractures compliquées du maxillaire inférieur, et la guérison a deux fois couronné sa tentative.

Le docteur Brainard, de Chicago, a fait, de son côté, la ligature osseuse (observation citée par la *Gazette médicale de Paris*, 1849, p. 928) et voici ce qu'il en dit dans son rapport à la Société médicale de l'Illinois : « (*Report on surgery made to the Illinois state medical Society at his annual meeting, may* 1860, by d. Brainard, m. d. chairman of the committee and late president of the Society, p. 87). J'ai, de plus, traité deux cas de fracture non consolidée du fémur en fixant les bouts de l'os ensemble par un fil métallique. Dans les deux cas, j'ai réussi, mais ils ont été obtenus avec une extension de la suppuration telle, que l'opération devenait dangereuse; par con-

séquent, je ne recommande son emploi que quand d'autres moyens plus doux ont été essayés sans succès. »

Dans le même travail (*loc. cit.*, p. 90), il dit que, quand sa méthode sous-cutanée ne réussit pas, il recourt au séton ou à la résection avec la ligature métallique. « I ressort either to the seton or resection vith the wire ligature. » Mais ici l'auteur paraît vouloir parler de la suture des os et non de la ligature, puisqu'il ajoute : « Le fil doit être passé à travers des perforations de l'os, » et il parle de trois opérations de ce genre faites avec succès.

Cependant, dans l'observation que je rapporte plus loin et qui me paraît être une de ces trois, on verra que c'est bien évidemment une ligature et non une suture dont il s'agit. Il y a là une confusion de mots extrêmement regrettable et qui ne peut plus malheureusement être dissipée, puisque Brainard est mort; néanmoins, en supposant que les deux autres observations citées doivent être rapportées à la suture des os, il reste encore pour l'observation qui nous occupe actuellement les deux faits que je cite plus bas et sur lesquels il ne peut y avoir contestation.

Brainard a-t-il pris son idée de la ligature des os dans les documents de la science européenne ou bien dans la pratique des populations sauvages avec lesquelles le peuple américain est si fréquemment et si largement en rapport ? je ne saurais le décider. Dans tous les cas, voici un détail qui paraîtra au moins intéressant, s'il n'intervient pas avec un poids suffisant pour fixer l'opinion sur l'origine à laquelle Brainard a puisé.

Un chirurgien de la marine, le docteur Commeiras, a fait connaître dans le *Journal de la Société de médecine de Montpellier*, en 1847 (*Revue médico-chirurgicale*, de Malgaigne. Paris, septembre 1847, p. 190), un moyen de traitement des fractures chez les Océaniens, qui a évidemment un lien de parenté avec celui que nous étudions ici.

En résumé, il ressort de cet historique que, dans l'ancien comme dans le nouveau monde, la ligature osseuse a déjà été pratiquée un certain nombre de fois, et, sans parler des cas trop vaguement transmis par la tradition, nous avons aujourd'hui au moins dix observations complètes. Or, si ce chiffre n'est pas de nature à faire entrer encore l'opération dans la pratique courante de la chirurgie, il est au moins suffisant pour engager les hommes de science à des investigations sérieuses sur sa valeur absolue et son utilité dans certaines fractures compliquées de plaies et d'esquilles mobiles, sans compter qu'en rapprochant ces dix observations des vingt-cinq cas

de suture que j'ai rapportés précédemment ([1]) (*Bull. de Thérap.*, loc. cit.), l'immobilisation directe des fragments commence à compter un nombre très-respectable de faits probants.

Je vais maintenant rapporter très-sommairement les observations de ligature osseuse qui sont venues à ma connaissance ou que j'ai suivies moi-même pour fixer les idées sur la méthode que j'étudie.

A l'époque où je n'avais que deux faits tirés de la pathologie humaine pour base de mon travail, j'ai fait des expériences sur les animaux pour démontrer la possibilité de l'opération sur le vivant; mais aujourd'hui les ligatures osseuses faites sur l'homme sont assez nombreuses pour que nous puissions nous passer du très-incertain appoint de l'expérimentation sur les animaux.

Obs. I. *Fracture comminutive sans plaie de la jambe droite. Tentatives de conservation. Inflammation et suppuration. Phénomènes généraux graves. Ligature osseuse. Guérison.* Fait de ma thèse du doctorat en chirurgie. (Thèses de Paris 1864, n° 83, p. 36.)

Obs. II. *Fracture comminutive de la jambe droite avec plaie. Esquilles mobiles et nombreuses. Irrigations froides. Tentatives de conservation. Résorption purulente. Ligature osseuse. Mort. Autopsie.* — Peu de temps après la guérison de l'ouvrier dont je viens de citer l'observation, une femme âgée de soixante-cinq ans, de faible complexion, de santé profondément altérée par la misère, eut la jambe droite prise sous une roue de charrette et fut atteinte de fracture communitive avec plaie. Elle fut portée à l'Hôtel-Dieu Saint-Esprit, de Toulon, et couchée au numéro 5 de la salle des femmes blessées, vingt-quatre heures après l'accident.

La jambe, énormément tuméfiée, donne la sensation caractéristique du *sac de noix*. Deux plaies par lesquelles des esquilles du tibia tendent à faire saillie, existent à la face interne du membre; la circulation se fait néanmoins encore bien dans tout le pied.

M. Long considère le cas comme réclamant l'amputation immédiate; mais l'état de décrépitude de la malade, un vieux catarrhe des bronches et la plus profonde anémie empêchent d'y recourir. La fracture est réduite avec la plus grande facilité, mais le déplacement se reproduit à mesure; néanmoins, elle est assez bien maintenue par un bandage à faux fanons. La fièvre traumatique s'allume; la jambe devient d'un volume difforme; les plaies fournissent une suppuration abondante et putrilagineuse.

Le cinquième jour de l'admission à l'hôpital (sixième de la blessure), il y a une rémission momentanée qui donne une lueur d'espoir, mais le mieux ne dure pas. Dans la nuit, la malade est prise de délire et dérange son appareil dans son agitation. A la visite du

([1]) Depuis la publication de mon travail sur la suture, de nouveaux faits sont venus à ma connaissance; aujourd'hui j'en possède trente-sept.

matin, on lui trouve le pouls nerveux, petit et saccadé, les yeux brillants, les idées incohérentes, une agitation de mauvais augure; sueur profuse. On est obligé de mettre la chemise de force à la malade afin de l'empêcher de se lever de son lit. Ses mouvements désordonnés retentissent nécessairement d'une manière déplorable dans le foyer de la fracture.

M. Long tente, en désespoir de cause, la ligature osseuse; une incision de 12 centimètres est faite sur le tibia d'une plaie à l'autre; l'os, mis à nu, est embrassé par deux fils de plomb qui font cesser toute mobilité des fragments; irrigations froides continues. 1gr,20 de sulfate de quinine; potion antispasmodique.

Tous ces soins sont inutiles; les dents se couvrent de fuliginosités; l'agitation fait place à la prostration; le délire devient plus complet en même temps qu'il est plus tranquille; le pouls baisse, la malade se refroidit, et trente-deux heures après l'opération elle succombe.

L'autopsie, faite trente-six heures après la mort, montra que les fragments osseux du tibia, parfaitement réunis, ne présentaient aucune trace de réparation. Le foyer de la fracture est une vaste cavité putrilagineuse communiquant avec des clapiers purulents qui se glissent dans les interstices musculaires.

Le tibia, fracturé comminutivement, est en cinq morceaux. Un premier trait de cassure un peu oblique divise l'os au niveau de la réunion de son tiers supérieur avec le tiers moyen; de cette brisure partent trois traits plus ou moins sinueux et dirigés en bas, de manière à former trois esquilles irrégulières qui occupent le tiers moyen de l'os et sont séparés du tiers inférieur par une cassure très-oblique.

Le péroné est fracturé en deux endroits; il n'a pas été immobilisé, les fils métalliques n'ayant été appliqués que sur le tibia.

Caillots dans toutes les veines de la jambe; œdème du pied; la saphène interne est oblitérée dans toute sa longueur par un caillot noirâtre livide, prenant la teinte chocolat dans les parties les plus voisines du foyer purulent.

Abcès nombreux et presque miliaires dans le foie, quelques-uns dans le poumon, dont les veinules sont dilatées et remplies de sérosité muco-purulente (cette dernière lésion appartient au catarrhe pulmonaire antérieur à la blessure).

Injection des méninges, piqueté rouge du cerveau (conséquences de l'excitation cérébrale qui a précédé la mort).

Obs. III. *Fait de Malgaigne.* (J'ai cité précédemment cette observation en détail. Je la note ici pour mémoire seulement). *Fracture comminutive de la jambe avec plaie; extraction d'une esquille volumineuse. Ligature des fragments avec un fil d'archal. Guérison.*

Obs. IV. *Fracture du maxillaire inférieur avec plaie. Ligature osseuse. Guérison.* (Fait de Baudens, *Gaz. des hôp.*, 1840, p. 249, et *Bull. de Thérap.*, t. LXIX, p. 348.)

Obs. V. (Communiquée par M. le docteur Pichorel, du Havre).

Fracture comminutive du maxillaire inférieur avec plaie. Déplacement des fragments. Ligature osseuse. Guérison. — En 1854, un ouvrier occupé à faire mouvoir un treuil, trébuche, et en tombant est heurté au menton avec une violence extrême par une des barres de l'instrument. Il en résulte une fracture très-comminutive, avec plaie, de la mâchoire inférieure. Cette fracture siége à la partie moyenne de l'os, qui est partagée en quatre ou cinq esquilles saillantes dans la cavité buccale dont la muqueuse est déchirée. De son côté, le menton porte une plaie en forme de T, aussi nette que si elle avait été faite avec l'instrument tranchant, et communiquant avec la fracture de telle sorte qu'un stylet peut pénétrer par là dans la bouche. Hémorrhagie en nappe assez abondante. Les incisives inférieures sont irrégulièrement déplacées; plusieurs dents sont brisées. La contraction spasmodique des masséters et la forme des fragments font que les déplacements se reproduisent aussitôt après qu'on a réduit la fracture, malgré l'application de divers bandages, frondes, plaques métalliques, etc., etc.

M. Pichorel a recours à la ligature des fragments à l'aide d'un fil de fer doux très-malléable; il utilise les plaies pour faire son opération et place ainsi deux anses métalliques qui maintiennent les fragments de l'os en contact solide. Il ramollit ensuite un morceau de gutta-percha et fait une gouttière moulée sur les incisives, qui reste en place pendant une vingtaine de jours. Pansement à plat, silence absolu, sonde œsophagienne, bandage en fronde.

Réaction inflammatoire considérable; phénomènes de congestion céphalique; antiphlogistiques, eau froide. Les accidents se calment le douzième jour; le quinzième, les fils métalliques sont enlevés, la consolidation est parfaite. Pansement à plat des plaies, qui restent fistuleuses pendant longtemps; élimination successive de plusieurs petites esquilles nécrosées; enfin, la cicatrisation complète se fait. Le blessé peut manger des aliments solides; il ne présente aucune difformité qu'une cicatrice adhérente, que la barbe dissimule très-suffisamment.

Obs. VI. (Communiquée par M. Pichorel). *Chute sur la face. Fracture avec plaie du maxillaire inférieur. Ligature des fragments. Guérison.* En 1858, un matelot de commerce, occupé à travailler dans la mâture d'un navire, tombe d'une grande hauteur et se fait, entre autres blessures, une fracture oblique du maxillaire inférieur. La cassure siégeait au côté gauche, presque parallèlement à l'arcade dentaire, et le fragment inférieur se prolongeant jusqu'à la deuxième incisive, avait percé la peau de la face, tandis que le fragment supérieur, déjeté en dedans, venait déprimer fortement la langue, dilacérant la muqueuse.

Malgré les tentatives de réduction, il n'était pas possible de rétablir la régularité de la courbe parabolique de la mâchoire inférieure, à cause probablement de la netteté du trait de la fracture. M. Pichorel voulant l'obtenir néanmoins, agrandit l'ouverture de la peau, grande déjà de plus de 2 centimètres; il la dirigea horizontalement, puis en fit une autre verticale de manière à mettre facilement l'os à nu dans une assez grande étendue. Il passa, à

l'aide d'une grosse aiguille à suture, un fil à ligature, de manière à faire une anse qui fut serrée par un nœud double.

Les fragments étant solidement maintenus en contact par ce moyen, la plaie des parties molles fut rapprochée aussi exactement que possible. Sonde œsophagienne pendant deux semaines. Les phénomènes réactionnels furent peu considérables. Le dix-huitième jour après, le fil fut enlevé; les plaies se cicatrisèrent complétement à partir de ce moment, et trois mois après le blessé était parfaitement guéri, sans déformation du maxillaire inférieur.

Obs. VII. *Fracture de la cuisse droite. Pseudarthrose consécutive. Plusieurs tentatives infructueuses de traitement. Résection et ligature des fragments. Guérison.* (Fait de Brainard, de Chicago; *Revue médico-chirurgicale* de Malgaigne, 1849, t. VI, p. 233.)

Obs. VIII. *Fracture du bord alvéolaire de la mâchoire inférieure avec plaie. Ligature des fragments. Guérison.* (Fait de Robert, communiqué à la Société de chirurgie; *Bull. de Thérap.*, t. XLII, p. 22.)

Obs. IX. *Fracture comminutive du maxillaire inférieur avec plaie. Ligature osseuse. Guérison.* (Fait personnel; *Bull. de Thérap.*, 30 octobre 1865, t. LXIX, p. 348.)

Obs. X. *Fracture grave de la jambe droite. Tentatives de conservation. Accidents multipliés. Ligature des os. Guérison.* (Fait personnel recueilli dans le service de M. le docteur Long; *Bull. de Thérap.* du 15 janvier 1868, t. LXXIV, p. 36. — Le sujet de cette observation très-remarquable est mort d'un accident de machine longtemps après la guérison de sa fracture, et mon très-affectionné maître, le docteur Arlaud, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Toulon, a eu l'extrême obligeance de me communiquer les résultats de l'autopsie du membre, dans lequel les fils métalliques sont restés emprisonnés pendant plus de deux ans. Cette autopsie fera l'objet d'un travail que je publierai prochainement dans le *Bulletin*, en complément de l'observation citée ci-dessus.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Sirop de violettes préparé avec la plante sèche;

Par M. Bouilhon, chimiste-pharmacien.

Il est un certain nombre de sirops qui présentent un très-grand inconvénient pour le pharmacien; à une époque fixe, celle de la récolte des plantes, il se trouve dans l'obligation de faire sa provision pour l'année. Si le débit est peu considérable, arrivé au moment de la nouvelle récolte, il lui restera du sirop qui n'aura pas grande valeur; si, au contraire, le débit a dépassé l'approvisionnement, il sera dans l'impossibilité de faire face aux demandes, ou

se verra forcé de recourir à un confrère obligeant qui ne se trouvera pas dans la même position.

Le sirop de violettes, entre autres, présentant ces inconvénients et se conservant assez difficilement, on avait, à différentes reprises, vainement essayé de le préparer à l'aide de la plante sèche. En se conformant à la formule suivante, on peut obtenir un sirop exactement semblable à celui fait avec les fleurs fraîches; il possède, de plus, l'avantage précieux de pouvoir être préparé à toutes les époques de l'année et en quelques heures.

Pétales secs de belles violettes...............	2 grammes.
Eau distillée bouillante........................	100 —
Acide citrique, environ........................	5 milligr.

Laissez infuser quatre heures dans un vase en étain. Passez l'infusion au travers d'un linge préalablement lavé à l'eau distillée. Versez un peu d'eau distillée sur le résidu et exprimez de nouveau, afin d'obtenir 100 de liqueur. Faites un sirop en vase clos au bain-marie en employant 190 de sucre pour 100 d'infusion.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Etranglement d'une hernie crurale. Guérison par la glace et l'huile de croton tiglium.

La veuve Mettreau, femme de journée, âgée de cinquante ans, porte une hernie crurale à gauche. Il y a douze ans, après un grand effort pour soulever un fardeau, elle sentit un craquement dans l'aine, immédiatement suivi de l'apparition d'une tumeur grosse comme une noisette.

Jamais elle n'a porté de bandage; la hernie est devenue irréductible. Son volume est tel que la main peut à peine la circonscrire.

Le 8 février 1868, dans l'après-midi, nausées et coliques auxquelles on ne remédie pas.

Le 9, à huit heures du matin, en vaquant à ses travaux, cette femme est prise de coliques violentes avec nausées, vomissements, frissons. Je suis mandé sur les cinq heures du soir.

Les vomissements sont plus fréquents, bilieux, sans odeur.

La hernie atteint un volume énorme. Elle mesure 22 centimètres de dedans en dehors, fait une saillie de 9 centimètres au-des-

sus de la cuisse ; il faut les deux mains pour en couvrir la surface. La tumeur est dure et douloureuse au toucher, le ventre déjà ballonné, les yeux caves, le pouls petit et fréquent, la femme découragée.

Plusieurs fois, je tente le taxis sans résultat. Les douleurs vives qu'il cause m'y font renoncer. Il n'y a pas eu de selles depuis la veille, dans l'après-midi. Prescription : Lavements purgatifs, onctions belladonées, cataplasmes émolients.

Huit heures du matin, 10 février. Mauvaise nuit, coliques violentes et rapprochées, constipation, tympanisme abdominal, ventre douloureux à l'exploration, vomissements bilieux avec un peu d'odeur, symptômes manifestes d'une péritonite, fièvre forte, facies grippé.

La hernie est très-dure; on ne peut la toucher sans provoquer les cris de la malade. Toute tentative de réduction serait impossible à cause de la douleur.

A dater de ce moment, je fais couvrir de glace concassée la hernie et le bas-ventre. On renouvelle toutes les dix minutes. Des lavements d'eau glacée, additionnée de sel marin sont administrés sans produire de selles.

Le café à haute dose, préconisé par certains médecins, est également prescrit. Mais vomi presqu'aussitôt que pris, la malade y renonce.

Midi. Même état général, même état local.

Les vomissements bilieux foncés ont l'odeur fécale.

On continue la glace sur le ventre et sur la hernie.

Quatre heures du soir. Tumeur dure, très-douloureuse; ventre ballonné, sensible; fièvre forte, facies grippé, abattement général. Cependant, sous l'influence de la glace, les vomissements ont diminué. Malgré cela, l'opération est proposée à la femme, qui l'accepte pour le lendemain matin, sous condition expresse du chloroforme.

Je prescris alors le liniment crotonique de M. le docteur Tartarin (de Bellegarde, Loiret), formulé par le *Bulletin de thérapeutique*, 1865, t. LXVIII, p. 122.

On l'emploie en frictions toutes les heures sur la hernie et sur le bas-ventre. La glace est continuée et changée de dix minutes en dix minutes.

Huit heures du soir. Pas de selles, malgré un ténesme anal presque continuel. Je formule alors le liniment de M. Bouchardat (*loc. cit.*), avec lequel on frictionne, toutes les demi-heures, l'ab-

domen et la hernie. La glace est toujours employée. En outre, je fais prendre deux gouttes de croton tiglium à la malade.

11 février. A huit heures du matin, je revois la femme Mettreau. Amélioration considérable, par suite de la débâcle qui s'est produite la nuit dernière ; nombreuses selles, pas de vomissements, moins de tympanisme. La hernie a diminué de moitié ; elle est molle, mais encore douloureuse au toucher.

Facies presque normal ; fièvre modérée.

Prescription : 30 grammes d'huile de ricin dans du bouillon ; glace sur la tumeur et le bas-ventre ; selles nombreuses dans le jour ; amélioration considérable ; pas de fièvre.

12 février. Bonne nuit ; selles nombreuses ; ventre indolent ; hernie flasque, revenue à son volume normal ; apyrexie ; la guérison est assurée.

Des faits de cette nature sont assez heureux pour qu'on s'empresse de les porter à la connaissance de tous. La glace et l'huile de croton tiglium ont donc suffi pour amener une rapide guérison. L'action réfrigérante, antiphlogistique de la première, et l'excitation donnée par elle à la tonicité de la fibre intestinale, jointes aux superpurgations amenées par l'huile de croton administrée *intus* et *extra*, auront pour conséquence la réduction spontané de la hernie. Cette observation et celles déjà nombreuses publiées par M. le docteur Tartarin, dans le *Bulletin de Thérapeutique*, pourront, je l'espère, fixer de nouveau l'attention des praticiens sur les avantages de l'huile de croton tiglium employée contre l'étranglement des hernies.

Dr Phelippeaux,
de Saint-Savinien.

BIBLIOGRAPHIE.

1° *Du mouvement dans les fonctions de la vie*, leçons faites au Collége de France par E.-J. Marey, professeur suppléant au Collége de France, avec 144 figures intercalées dans le texte.

2° *Etudes de médecine clinique et de physiologie pathologique*, par P. Lorain, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Antoine (*Le choléra à l'hôpital Saint-Antoine*), avec planches graphiques intercalées dans le texte.

Si nous avons rapproché ces livres, où il s'agit de questions si essentiellement différentes, c'est que l'un expose d'une manière magistrale les méthodes rigoureuses à l'aide desquelles on ne se

proposerait rien moins que de renouveler la face de la science, et que, dans l'autre, on applique quelques-unes de ces méthodes, ou tout au moins de ces procédés, à l'histoire naturelle d'une maladie grave entre toutes : le choléra asiatique. Nous l'avons déjà dit, et nous aimons à le répéter, nous ne croyons point, ou nous ne croyons guère à cette rénovation radicale des sciences par l'introduction dans l'étude de celles-ci de simples méthodes nouvelles. Il y a dans l'esprit quelque chose de spontané, d'autonome, qui répugne à la bride, et l'astreindre dans tous ses mouvements au frein d'une méthode invariable, ce serait assurément un moyen de lui faire éviter bien des écarts; mais ne serait-ce point en même temps un moyen infaillible de tuer la véritable originalité? Au reste, ce n'est point ici le lieu d'agiter une telle question. Les savants distingués dont on lit les noms en tête de cette notice ont moins d'ambition : ils estiment qu'un grand nombre d'éléments qui jusqu'ici sont entrés dans la constitution d'une science inachevée ont été mal analysés, faute de procédés suffisamment rigoureux pour les saisir dans leur véritable réalité et les traduire d'une manière correcte, et ils s'ingénient à corriger les procédés convaincus d'erreur, ou à en inventer de nouveaux et à les appliquer; c'est l'unique but qu'ils se proposent d'atteindre dans leurs travaux; ce sont les résultats principaux de ces généreux efforts que nous allons nous appliquer à exposer ici le plus succinctement possible.

Du mouvement dans les fonctions de la vie! Voilà certainement un titre admirablement choisi, et bien propre à piquer la curiosité des esprits qui ne se sont point endormis en se laissant aller nonchalamment au courant de la routine. Mais il est bien entendu tout d'abord que, quand même il serait vrai que la vie ne serait rien de plus qu'une série de mouvements coordonnés, il est de ces mouvements qui échappent et échapperont éternellement au contrôle des moyens les plus délicats de notre arsenal scientifique. Sans fouiller dans l'intimité de l'organisme pour tâcher d'y saisir sur le fait le travail, le mouvement sourds de la rénovation moléculaire, de l'hématopoïèse, des actes aussi nombreux que variés de ce que nous appellerons d'un seul mot pour abréger : *la chimie interne*, etc. ; sans fouiller si avant dans l'organisme vivant, disons-nous, il est, dit-on, des mouvements qui se passent dans cet organisme, qu'on n'aurait jamais osé, il y a seulement vingt ans, tenter de mesurer, et dont la *chronométrie* (pardon pour ce mot) est aujourd'hui rigoureusement connue. On entend que nous voulons parler

ici de la vitesse de l'agent nerveux moteur et sensitif. Autant que personne, nous admirons les recherches d'Helmholtz, de Du Bois-Reymond, etc. ; mais, en vérité, quand on a mesuré à peu près cette vitesse dans certaines conditions données, est-on autorisé à affirmer ce rapport comme une donnée absolue, comme une loi ? Qui ne comprend que les conditions morales changeant, — et quoi de plus changeant que ces conditions ? — ce changement doit entraîner un changement corrélatif dans le chiffre du rapport si rigoureusement formulé ? On peut lire dans l'ouvrage de M. Marey l'analyse des travaux des physiologistes dont nous venons de parler sur ce point intéressant, et nous nous persuadons que le lecteur non prévenu fera, comme nous, ses réserves à cet égard.

Heureusement, le mouvement dans les fonctions de la vie se montre quelquefois moins rebelle à l'étude par les moyens originaux d'investigation, dont M. Marey est, parmi nous, le représentant le plus autorisé, et parce que c'est lui qui connaît le mieux l'état de la science sur cette question, et parce qu'il a contribué largement lui-même, par ses ingénieuses inventions, à faire marcher la science dans cette direction. Tout le monde aujourd'hui connaît le sphygmographe du professeur du Collége de France. Tous les appareils de ce genre, dits *appareils enregistreurs* : le cardiographe, le pneumographe, le myographe, qui sont longuement décrits dans le livre dont il s'agit en ce moment, sont tous fondés sur les mêmes principes : le mouvement qu'on se propose de mesurer est coercé en quelque sorte dans une sphère creuse appropriée à l'organe ; un tube transmet ce mouvement, par l'intermédiaire des vibrations de l'air qu'il contient, à une membrane qui ferme son extrémité, et fait mouvoir un levier-enregistreur ; complétez cet appareil par un ou plusieurs cylindres autour desquels sont enroulées des bandes de papier et qui sont mus par un mécanisme d'horlogerie, mettez le levier-enregistreur en rapport avec cet appareil, et les lignes que ce style va tracer seront la traduction exacte des mouvements qu'il s'agit de figurer. Nous avons vu que cette méthode graphique, le savant professeur du Collége de France l'a appliquée à la figuration des mouvements musculaires du cœur, des mouvements de l'appareil respiratoire. C'est dans le livre lui-même qu'il faut méditer les résultats, sans contredit très-remarquables, auxquels il est déjà arrivé ; mais quand on se sera livré à ce travail assez pénible, bien que l'auteur se soit appliqué à le rendre le plus léger possible à l'esprit, beaucoup, nous en sommes sûr, se demanderont, comme nous, à quelles conclusions pratiques

M. Marey est arrivé ; ces conclusions, on ne peut que les pressentir ; se dégageront-elles un jour plus nettement de ces laborieuses expériences, et la médecine proprement dite, cette noble science qui a pour but d'alléger les souffrances humaines, en bénéficiera-t-elle ? Nous voudrions l'espérer. Applaudissons à l'effort, quand même il devrait demeurer stérile ; l'esprit se fortifie à ces luttes et grandit. Cette sorte d'épicuréisme de la raison qui veut s'enivrer de science nous conduira peut-être un jour à reconnaître que, parmi nos ignorances, il y en a probablement quelques-unes qui sont nécessaires : ce jour-là, de nouvelles perspectives s'ouvriront devant nous, et qui sait si des lumières n'en jailliront pas qui éclaireront d'une façon imprévue une foule de problèmes sur lesquels tous les outils de nos plus ingénieux mécanismes n'ont aucune prise ?

Le second travail sur lequel nous voulons en ce moment appeler l'attention des lecteurs du *Bulletin général de Thérapeutique* est signé d'un nom qui pour tous signifie intelligence vive, esprit indépendant et libre. M. Lorain a accepté sans réserve la méthode dont nous venons de parler et qui, comme il le dit, a pour but tout d'abord de *faire entrer la physique dans la médecine*, afin de la transformer, et de rêve la faire science. Ces études sur le choléra ne sont qu'un *spécimen* d'un travail plus étendu, et dont le savant auteur veut faire l'œuvre de sa vie. C'est là une noble ambition, et à laquelle applaudiront tous ceux qui savent combien il y a de séve dans cette vive intelligence. Mais est-ce bien là la vocation d'un esprit comme celui du très-distingué agrégé de la Faculté de médecine de Paris ? et cette vocation, s'il la suit sans dévier, épuisera-t-elle tout ce qu'il y a de force, de sagacité, de curiosité instinctive dans cette intelligence ouverte à toutes les vérités ? Pour nous, nous en doutons ; nous nous permettons même d'espérer, dans l'intérêt de la science, qu'il violera ce programme. Mais il n'y a point de *mètre* pour mesurer ces ondoyantes virtualités ; ne quittons pas le terrain sur lequel M. Lorain marche en ce moment, et qu'on ne peut abandonner, suivant lui, sans courir les plus périlleuses aventures. Donc M. Lorain fait, dans ce livre sur le choléra, ce qu'on appelle rigoureusement de la *médecine positive*. Tournant le dos résolûment à la tradition, ou n'évoquant les données de celle-ci que pour les combattre et en montrer le néant, il étudie successivement les modifications que présentent, dans cette maladie, les urines, les déjections alvines, le poids des malades, la chaleur pendant la vie et après la mort, la circulation ; et il note toutes ces modifications, dans la mesure qui leur convient, en leur appli-

quant les procédés rigoureux usités dans les sciences physiques. Si convaincu qu'on soit que ces recherches ne sauraient embrasser toute la vie hygide ou morbide dans la complexité de ses phénomènes et des forces qui les gouvernent, et que la clinique doit aller plus loin, fouiller plus avant, pour faire son œuvre, on ne peut que les encourager, surtout quand elles ont à leur service des instruments aussi intelligents que le médecin de l'hôpital Saint-Antoine; aussi n'hésitons-nous pas à engager vivement les lecteurs de ce journal à suivre notre savant auteur dans chacune des laborieuses étapes de ses très-intéressantes études.

Des tableaux graphiques nombreux, dont M. Lorain a lui-même donné la clef dans son livre, mettent en un vif relief les résultats quelquefois imprévus auxquels l'ont conduit ses recherches ; puis, dans un dernier chapitre, l'auteur esquisse d'une main ferme les bases probables sur lesquelles doit, en présence de ces résultats, s'appuyer le traitement du choléra asiatique. Ici on remarquera surtout ce qui a trait aux questions relatives au vomissement, à la diarrhée et à la réfrigération cholérique, et que d'instinct on est porté à combattre. Il y a là quelques vues originales qui méritent de fixer l'attention. Je veux bien vous citer un court passage du livre sur ce point; mais avant de vous livrer, attendez ; ne vous laissez pas ensorceler par la magie du style de l'auteur. « Sans traiter, dit-il, la question de la diarrhée prémonitoire du choléra, sujet réservé et difficile, je me crois autorisé à dire que le choléra n'est pas tout entier dans la diarrhée, et même que ce symptôme n'y occupe souvent qu'une place secondaire, ainsi que l'a montré l'épidémie de 1866. Cette manière de voir nous étant imposée par des faits dont tout le monde a pu reconnaître l'évidence, je ne la justifierai pas, négligeant également un triomphe facile sur les mauvais chimiâtres qui, du fond de leur cabinet, ont imaginé d'expliquer le choléra par une hémorrhagie séreuse de l'intestin et ont déraisonné sur l'analyse du sang. Ce qui est certain, c'est qu'il y a des cas où la diarrhée est insignifiante, ce qui n'empêche pas les malades de mourir ; et l'autopsie montre bien alors que l'intestin n'a pas joué le principal rôle dans la maladie. En pareil cas, il faudra bien laisser de côté l'arsenal des astringents. Mais si la diarrhée est considérable, que devra-t-on faire? Devra-t-on s'adresser à l'intestin? Si une variole est confluente, faut-il s'adresser à la peau ? Je pense qu'on ne se résoudra jamais à abandonner l'espoir de couper la diarrhée et d'arrêter ainsi *cette hémorrhagie séreuse* par laquelle s'épuise l'organisme. Il est vrai qu'on ne réussit guère à

l'arrêter quand la maladie est grave; mais ces choses-là ne se prouvent pas; elles sont du domaine du sentiment, non de la science, et la masse ira toujours là où elle croit voir un trou ouvert et qu'elle espère boucher. » Je ne ferai qu'une remarque sur cette page étincelante de verve, dont je n'ai cité qu'une partie, c'est que M. Lorain est bien près, dans ce passage, de trahir l'esprit, sinon la lettre, de la médecine positive. Si, en effet, il y a une médecine bouche-trou, ce serait plutôt celle qui fait de la biologie une autre physique que celle qui fait appel à d'autres forces que les forces purement cosmiques pour se rendre compte des choses de la vie pathologique ou normale. Qu'en pensez-vous?

Nous ne voulons point clore cette trop courte notice sur un livre qui veut être lu, sans indiquer une observation de choléra excessivement grave que l'auteur rapporte à la fin de son travail. Cette observation montre l'influence très-remarquable de l'injection d'une certaine quantité d'eau dans les veines, et qui fut suivie d'une sorte de résurrection. Pas plus que M. Lorain, nous ne tirerons de conséquence de ce fait unique; mais, retenez-le: c'est le *grain de mil* du livre.

BULLETIN DES HOPITAUX.

De la pulvérisation d'une solution de perchlorure de fer dans les bronches contre les hémoptysies, par M. V. Cornil. — Les hémoptysies qui surviennent dans le cours de la phthisie pulmonaire sont, chez certains sujets, si graves, si immédiatement menaçantes par leur abondance même, et suivies, lorsqu'on ne les arrête pas, d'une telle dépression des forces, qu'il est bon d'avoir à sa disposition un moyen puissant pour les arrêter. Ce moyen d'une action sûre, infaillible, lorsqu'il est bien employé, et en même temps inoffensif, consiste dans la pulvérisation dans les bronches d'une solution de perchlorure de fer, moyen dont s'est déjà servi avec succès M. le docteur Lewin, de Berlin.

J'ai employé, comme appareil pulvérisateur, celui dont se servent les parfumeurs pour tamiser l'eau de Cologne, appareil composé de deux tubes en verre terminés chacun par un orifice étroit en regard l'un de l'autre, et venant se rencontrer à angle droit par ces deux extrémités. Les deux autres extrémités ouvertes des deux tubes sont, l'une plongée dans la solution à tamiser, l'autre en rapport avec un soufflet à courant continu fait d'un tube

et de deux boules en caoutchouc, connu sous le nom d'*appareil de Richardson*. Cet appareil à pulvérisation, aussi simple que possible, a l'avantage de n'être pas attaqué par le perchlorure de fer.

La solution que j'ai employée est très-faible, composée de 4 grammes de la solution de perchlorure à 30 degrés, pour 100 grammes d'eau.

Pour que la solution tamisée pénètre bien dans les bronches, il faut déprimer et tirer la langue du malade en avant, en même temps qu'on lui recommande de faire des inspirations larges, lentes et profondes.

Je ne me suis servi de ce moyen que chez trois malades, qui ont eu des hémorrhagies bronchiques très-abondantes, et j'ai obtenu chez eux l'arrêt presque immédiat de l'hémoptysie. Voici le résumé de ces trois faits :

Obs. I. La nommée Seguin, âgée de vingt-cinq ans, entra, le 11 novembre 1867, dans le service de M. le professeur Bouillaud, au numéro 16 de la salle Sainte-Madeleine. L'auscultation démontra l'existence de cavernes tuberculeuses aux deux poumons : depuis la veille, la malade crachait du sang en grande abondance; on lui appliqua, d'abord, des ventouses sèches sur toute la surface de la poitrine ; on lui fit prendre, à l'intérieur, de l'eau de Rabel; les jours suivants, on lui donna une potion au perchlorure de fer, puis de l'opium à la dose de 15 et 20 centigrammes, et, malgré ces moyens employés successivement, on ne parvint pas à arrêter l'hémorrhagie. Chaque jour, la malade expectorait un ou deux crachoirs remplis de crachats sanglants, rutilants, mousseux, et depuis huit jours elle était dans cet état, lorsqu'un soir, sur le conseil de mon excellent ami, M. Liebermann, je fis une pulvérisation de solution de perchlorure de fer d'après le procédé précédemment indiqué. Le lendemain matin, les crachats sanglants contenus dans son crachoir étaient en petite quantité et avaient changé de couleur. Je lui fis une seconde pulvérisation, et dans la même journée l'expectoration sanguinolente avait cessé.

Après la cessation de l'hémoptysie, la malade reprit en partie ses forces, mais la tuberculose suivit bientôt une marche assez rapide ; elle eut dans le courant de son affection, terminée, le 29 février, par la mort, quelques crachats sanguinolents de loin en loin, quelques crachats striés de sang ; mais l'hémoptysie ne fut plus assez abondante pour nécessiter de nouveau l'emploi du perchlorure de fer.

Obs. II. Le nommé A***, âgé de quarante-trois ans, coiffeur,

entra, le 7 février 1868, dans le service de M. le professeur Bouillaud, au numéro 21 de la salle Saint-Jean-de-Dieu. Ce garçon, chétif et de faible constitution, buvait beaucoup d'absinthe, quatre ou cinq verres de cette liqueur presque tous les jours; il tremblait et il était agité au moment de son entrée à l'hôpital; il eut le même jour une attaque de délire aigu alcoolique bien prononcée dont il se rétablit très-promptement. Nous avions noté, à son entrée, une légère submatité du sommet du poumon droit avec expiration prolongée. Ces signes de phthisie étaient très-légers, difficiles à percevoir, lorsqu'un matin le malade fut pris d'une hémoptysie considérable. Le soir déjà, il avait rempli de sang un crachoir jusqu'aux bords et la moitié d'une cuvette. Nous lui fîmes une inhalation de perchlorure de fer pulvérisé; dès ce moment, l'expectoration ne consista plus qu'en quelques crachats brunâtres, de couleur orangée et sale, et le lendemain matin l'hémoptysie était arrêtée complétement. Le malade, qui ne se plaignait pas de la poitrine, qui ne toussait que très-peu, sortit le 25 mars. Nous ne l'avons pas revu depuis; mais l'arrêt immédiat de son hémoptysie et la confiance qu'il avait en nous, nous autorisent à penser qu'il serait revenu nous voir s'il était retombé malade de nouveau.

Obs. III. Le nommé Nillés (Pierre), âgé de dix-huit ans, avait été soigné déjà dans le service de M. Bouillaud, au numéro 4 de la salle Saint-Jean-de-Dieu, pour une pleuro-pneumonie aiguë d'une grande intensité, dont la résolution se faisait lentement, si bien que le malade avait demandé à sortir, quoiqu'il ne fût pas encore complétement guéri.

Il rentra bientôt, le 13 mars, au numéro 17 de la même salle, avec des symptômes qui ne laissaient pas de doute sur la nature tuberculeuse de son affection pulmonaire. Il avait maigri beaucoup, avait de la fièvre le soir et des sueurs très-abondantes; son épanchement pleurétique persistait, les râles fins de la pneumonie avaient fait place à des râles cavernuleux dans les parties primitivement envahies. Néanmoins le malade voulut, malgré nous, partir le 20 mars, jour de notre consultation. A peine avait-il mis les pieds dans la cour de l'hôpital, qu'il fut pris d'une hémoptysie telle, qu'il vomissait du sang à pleine bouche, et qu'on fut obligé de le ramener dans la salle sur un brancard. Le même soir, il avait rendu une pleine cuvette de sang et un crachoir. Je lui fis, à la visite du soir, une inhalation de perchlorure de fer. Le lendemain, il crachait encore du sang en abondance et l'hémoptysie ne s'arrêta que le soir, après une nouvelle inhalation. Depuis ce jour, les lésions pulmo-

naires marchèrent avec une grande intensité : il eut plusieurs hémorrhagies bronchiques assez abondantes, dont une seule fut traitée et arrêtée par le perchlorure de fer pulvérisé. Le malade mourut le 20 mai. Son autopsie démontra des granulations tuberculeuses dans tous les viscères, spécialement dans les séreuses et dans les deux poumons qui montraient, en outre, des cavernes et de la pneumonie caséeuse.

Le moyen thérapeutique que nous avons employé contre ces hémoptysies très-abondantes n'a certes pas la prétention d'enrayer la marche de la phthisie, et nous n'en connaissons aucun qui ait quelque action contre la phthisie aiguë ou galopante ; il ne peut pas non plus empêcher le retour de nouvelles hémoptysies, car il ne guérit pas les lésions qui en sont la cause ; mais ce que nous avons voulu mettre en évidence, c'est que les inhalations de perchlorure de fer arrêtent sûrement une hémoptysie donnée, et par le procédé le plus rationnel, en mettant l'agent hémostatique en contact direct avec le point d'où suinte le sang. La pénétration du liquide est bien démontrée par son effet thérapeutique d'abord, et aussi par la modification de couleur que subit le sang. Son emploi à petite dose ne présente aucun danger, ainsi que le montrent nos observations, et n'est suivi ni de broncho-pneumonie ni de coagulation sanguine dans les bronches pouvant gêner la respiration.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Tétanos spontané ; guérison au moyen de l'atropine en injections hypodermiques. Le tétanos, même non traumatique, est une affection d'un pronostic si sérieux, qu'il est toujours bon d'en faire connaître les cas suivis de guérison, en même temps que les moyens qui ont pu contribuer à procurer la terminaison favorable.

Le 19 avril de cette année, dit M. le docteur Lombard de Terrasson, je fus appelé auprès de Mme L. R***, malade depuis la veille. Cette jeune femme, âgée de vingt-quatre ans, est robuste et jouit d'une bonne santé habituelle. A mon arrivée (huit heures du soir), elle avait un peu de fièvre et se plaignait d'une sensation de brisement général. Elle s'était livrée pendant plusieurs jours à un travail manuel fort pénible dont elle n'avait pas l'habitude, et avait été, pendant tout ce temps, exposée à un vent très-froid et très violent. La fièvre était très-modérée, la langue blanche. Je considérai la maladie comme une courbature et prescrivis des boissons diaphorétiques et le repos au lit. Le 22, on vint me dire que cette femme était plus malade. Elle se plaignait de douleurs lombaires qui la *faisaient devenir raide* et revenaient, disait-on, tous les deux jours. Les névralgies intermittentes étaient alors fort communes. Je prescrivis une potion avec 4 grammes d'acétate d'ammoniaque, 30 centigrammes de sulfate de quinine en deux doses, et en même temps de frictionner les lombes avec

baume tranquille. Le 25, je trouve un trismus bien prononcé; pas de fièvre; la douleur est moindre; en revanche, les muscles du cou sont très-douloureux. Potion avec acétate d'ammoniaque, 6 grammes; 12 sangsues à la nuque. Suppression de la quinine. Le lendemain 26, même état. La femme R*** avait eu une convulsion pendant la nuit et s'était mordue la langue. Je conseille de continuer la potion, d'appliquer de nouveau des sangsues et de faire des frictions avec baume tranquille 30 et extrait de belladone 4. Je préviens la famille du danger que court la malade et réclame l'assistance d'un confrère. Le docteur Buisson, appelé le lendemain, fut d'avis d'employer la médication par l'ammoniaque à haute dose. La nuit avait été fort mauvaise; le moindre contact, la moindre émotion causaient des douleurs convulsives intenses et arrachaient des cris aigus à la malade. Prescription : 5 gouttes d'ammoniaque dans un quart de verre d'eau sucrée toutes les demi-heures. Le traitement fut continué jusqu'au 30 avril, sans produire d'amélioration. Le 29, cependant, la malade se trouva un peu mieux; mais le soir, les crises convulsives revinrent plus fortes et plus fréquentes; il fallut placer un corps étranger entre les dents pour que la langue ne fût pas déchirée. Le torticolis était devenu atroce : il y avait opisthotonos; en même temps la respiration devenait difficile et l'asphyxie imminente. Nous avons injecté sous la peau, avec la seringue de Pravaz, 3 milligrammes de sulfate d'atropine, par deux piqûres faites de chaque côté de la région lombaire. On devait continuer, dans l'intervalle des crises, l'usage de la potion ammoniacale. Le lendemain, il y avait un peu d'amélioration. La femme R*** avait dormi; les douleurs étaient moins vives; elle se plaignait de mal de tête; la pupille était dilatée; il y avait une légère intoxication. Le mieux se soutint jusqu'au 2 mai. Ce jour-là, nous injectons 4 milligrammes et l'ammoniaque est supprimée. Le 3, les crises avaient été moins fortes, moins fréquentes; la malade avait dormi la nuit pendant quelques heures; on pouvait la toucher sans provoquer des cris; la respiration était plus libre, le torticolis moindre : le trismus avait beaucoup diminué. Il y avait cependant toujours de l'opisthotonos; de plus, la malade se plaignait d'une douleur vive dans la cuisse droite. Nous avons injecté à la partie postérieure de la cuisse 2 milligrammes d'atropine et même quantité à la région lombaire. Le 4, mieux soutenu; les crises s'éloignent de plus en plus et sont moins longues. Injection de 4 milligrammes. Le 6, le trismus a presque complétement disparu; la malade peut être remuée dans son lit sans douleurs trop vives; elle a faim, on lui donne un peu de bouillon. Le soir, la douleur est très-vive dans la cuisse droite. Injection de 5 milligrammes. Le 8, la femme R*** se plaint d'avoir éprouvé un grand malaise après l'injection. La nuit a été bonne, la malade a dormi. La raideur des muscles est presque nulle; il n'y a plus de douleurs. Le 10, la malade peut se coucher sur le côté et se mouvoir librement dans son lit. Il n'y a plus de crises ni de douleurs. Quelques jours après, on la transporte chez ses parents, à quelques kilomètres; et le 15 juin elle se trouvait dans un état aussi satisfaisant que possible. (*Gaz. des hôp.*, 1868, n° 86.)

Névralgie sus-orbitaire intermittente guérie par l'emploi de l'acide arsénieux, par le docteur Pancin (d'Aramon). Le nommé Jean-Baptiste V***, cordonnier, âgé de quarante-cinq ans, d'un tempérament mou et lymphatique, teint terreux et plombé, visage un peu bouffi, est sujet, depuis l'âge de quinze ans, à des maux de tête rhumatismaux qui se renouvellent et s'aggravent au moindre refroidissement, aux changements de temps et par un travail trop assidu. Dans les derniers jours de décembre 1865, ayant passé plusieurs nuits auprès d'un malade, il eut froid et fut pris d'un coryza très-intense. Dans les premiers jours de janvier, il s'aperçut que, tous les jours, depuis dix heures du matin jusqu'à trois heures du soir, il lui survenait une douleur dans la région sus-orbitaire gauche. Vers les trois heures de l'après-midi, la douleur diminuait rapidement et disparaissait pour reparaître le lendemain à dix heures du matin. Du reste, cette douleur était tolérable et le malade ne s'en préoccupait que fort peu; mais le 13, le 14 et le 15, elle devint d'une violence extrême. Le malade la comparait à une violente odontalgie. Je lui conseillai, comme je l'avais fait en pareille circonstance, de prendre du

sulfate de quinine; mais le malade, ayant une grande prévention contre ce remède, me pria de lui ordonner toute autre chose. Je pensai à l'acide arsénieux, pour deux motifs : premièrement, parce que, comme antipériodique, il peut être mis presque sur le même rang que le quinquina, et que, comme antinévralgique, il lui est certainement supérieur; secondement, parce que *une constitution lymphatique, un teint terreux et plombé, un visage bouffi et légèrement œdémateux*, ont été plus d'une fois, pour moi, un indice précieux pour l'administration de ce remède, si souvent héroïque, lorsqu'il est indiqué. J'ordonnai donc à V*** 1 milligramme d'acide arsénieux dans 150 grammes d'eau, à prendre une cuillerée à bouche toutes les deux heures. De neuf heures du soir à huit heures du matin, le malade prit six cuillerées de la potion. Le lendemain, 16 janvier, l'accès ne revint pas; la douleur avait complétement disparu pour ne plus revenir. (*Gaz. des hôp.*, 1868, nº 51.)

Amnésie syphilitique. Esquirol avait signalé la possibilité d'une action spécifique de la goutte, du rhumatisme, des dartres et de la vérole sur les centres nerveux, capable de déterminer des troubles intellectuels. L'école aliéniste actuelle a mis en lumière la justesse de cette opinion. Parmi ces troubles figure l'amnésie, liée à la diathèse syphilitique. En voici un nouvel exemple emprunté au service de M. Berthier, à l'hospice de Bicêtre :

Un employé de commerce, dont le père et la mère vivent en bonne santé, avait vingt-sept ans, un tempérament sanguin-bilieux, une constitution moyenne. De ses huit frères ou sœurs, trois sont morts d'affections propres à l'enfance, mais non convulsives.

Vers la fin de février 1867, R*** contracte la syphilis, pour laquelle il suit un traitement. Au milieu du même mois, après une contrariété, ce malheureux se prend de querelle avec un ami. Sa tête s'exalte, le délire éclate, des hallucinations se manifestent, et il est conduit, sur la plainte de son concierge, à la Préfecture de police, où l'on constate l'aliénation, sans pourtant la préciser. Conduit à Bicêtre, il s'y montre calme, docile, raisonnable, quoique incapable de fournir de sérieux renseignements et de rien se rappeler des faits récents. Au bout de la quinzaine, l'état était stationnaire. Intelligence lucide, sentiments très-naturels, mais impossibilité, pour le malade, de se remémorer même la place qu'il occupe au dortoir, au réfectoire, ce qu'il vient de faire une heure avant. Vingt jours s'étaient à peine écoulés, que l'interne de service aperçoit des ulcérations dans la gorge, des traces de chancre au prépuce, et que le surveillant-chef découvre sur le tibia des taches cuivrées ainsi que des excoriations rondes et taillées à pic. Aucun doute n'était permis. Le patient déclara, du reste, s'être soumis pendant une semaine aux conseils d'un praticien reconnu pour son habileté.

M. Berthier prescrivit aussitôt la liqueur de Van-Swieten, puis l'iodure de potassium. Une amélioration notable s'ensuivit, et dans l'état physique et dans l'état mental; la mémoire revint insensiblement, *et chaque fois qu'une erreur ou un oubli était cause de suspension dans l'emploi des médicaments, survenait la réapparition des phénomènes antérieurs : perte de la mémoire, ulcérations spécifiques*.

Une grande persévérance dans l'administration de ces remèdes finit par triompher à peu près entièrement de la lésion somatopsychique, si bien que R*** put être renvoyé dans son pays, le 26 août, pour y affermir sa convalescence. (*Gaz. des hôp.*, 1868, nº 87.)

Cas de chorée rhumatismale, guérie au moyen des affusions froides. Il s'agit, dans cette observation, d'un jeune garçon boucher âgé de dix-sept ans, entré à l'Hôtel-Dieu, le 18 février dernier, salle Saint-Jeanne, dans le service de M. le professeur Grisolle, suppléé par M. Bucquoy. Ce jeune homme, présentant les attributs du tempérament lymphatique et nerveux et n'ayant jamais fait de maladie grave, fut atteint, à la fin de janvier, d'un rhumatisme polyarticulaire, avec réaction fébrile médiocrement intense. Au bout de neuf jours, le rhumatisme avait à peu près complétement disparu, quand on remarqua un changement d'humeur chez ce malade qui était devenu irritable, facile à effrayer, en même temps qu'il s'était mis à grimacer et que des mouvements choréiques évidents s'emparaient de tout son corps, avec prédominance marquée dans le côté gauche. La face, d'une mobilité extrême, présentait cette physionomie

bizarre qui résulte des mouvements simultanés, involontaires et discordants du front, des yeux, des sourcils et des lèvres; la langue était projetée au dehors, le malade grinçait des dents, et son visage, au milieu des expressions les plus diverses, reflétait surtout l'ahurissement, l'effroi ou la colère. Aux membres supérieurs, dans toute leur étendue, mouvements involontaires de flexion, d'extension, de rotation en dedans ou en dehors, beaucoup plus prononcés à gauche qu'à droite; aux membres inférieurs, mêmes mouvements, mais moins violents qu'aux supérieurs, prédominants aussi à gauche. Du reste, le désordre était étendu à toutes les fonctions qui ont besoin, pour leur accomplissement, des muscles de la vie de relation: bégaiement, soupirs, cris se rapprochant parfois de l'aboiement; dysphagie, surtout des boissons, qui revenaient par les fosses nasales. Quant aux fonctions intellectuelles, si souvent troublées chez les choréiques, les seuls phénomènes consistaient dans une grande impressionnabilité, un ennui profond, des frayeurs sans motif, des sanglots ridicules, et, en somme, une faiblesse d'intelligence véritablement enfantine. D'ailleurs, nul trouble de la sensibilité générale; point de fatigue, malgré les mouvements si nombreux et si exagérés, et malgré la brièveté du sommeil, pendant lequel tous les symptômes étaient suspendus. Intégrité complète des fonctions nutritives; pas de fièvre, du moins ordinairement.

Le traitement le plus ordinaire de la chorée, celui qui a été vulgarisé par M. Blache, et qui consiste dans les bains sulfureux et la gymnastique, n'était pas applicable chez ce malade. A cause de la nature même de sa chorée, M. Bucquoy pensa obtenir de bons effets de l'emploi du sulfate de quinine; mais ce médicament resta inefficace. Il en fut de même du tartre stibié à haute dose suivant la méthode de Gillette; de même de la médication opiacée, quoi qu'elle semblât bien indiquée.

Dans ces conditions, et vu l'urgence, M. Bucquoy se décida à recourir à un modificateur puissant, les affusions froides, malgré la proscription que M. Trousseau a fait peser sur elles dans la chorée d'origine rhumatismale. Elles furent parfaitement supportées, et presque aussitôt les phénomènes choréiques diminuèrent d'intensité, le pouls tomba, le sommeil se rétablit, et une amélioration notable devint évidente. Seulement, il faut le remarquer, pendant ce temps-là, les articulations se prirent de nouveau; mais le gonflement et les douleurs ne tardèrent pas à disparaître. En même temps, le malade fut soumis à l'usage de la liqueur de Fowler, à la dose progressive de 6 à 10 gouttes. Au bout de quinze jours, il partait pour Vincennes, complétement guéri. Chose à noter, pendant sa maladie, qui dura deux mois et demi, sa taille s'était accrue de plusieurs centimètres. (*Union méd.*, 1868, n°s 68 et 69.)

Essence de térébenthine comme antidote des émanations du phosphore. Dans une fabrique d'allumettes chimiques de Stafford, les ouvriers qui s'occupent du *chimicage* et du *trempage* des allumettes, portent au-devant de la poitrine un vase en fer-blanc qui contient de l'essence de térébenthine. Cette précaution suffirait, dit-on, pour préserver les ouvriers des effets fâcheux du phosphore. On savait déjà que les vapeurs du goudron, de l'acide cyanhydrique, de l'essence de térébenthine, s'opposent à la combustion du phosphore et à sa phosphorescence: ce qui précède en est une application pratique. (*Arch. gén. de méd.*, juillet.)

Empoisonnement par la strychnine; inhalations de chloroforme; guérison. Le chloroforme a été plusieurs fois employé dans le traitement de l'empoisonnement par la strychnine, de même que dans celui du tétanos, et il était naturel que l'on pensât à recourir à cet agent dans de telles circonstances, en raison des effets qu'il détermine, lesquels sont, sous le rapport de leur aspect symptomatique, en antagonisme complet avec les phénomènes de ces affections. Le *Bulletin de Thérapeutique* (t. XXXIX et XLIII) a déjà mentionné des cas dans lesquels les inhalations chloroformiques ont paru exercer une action tout à fait favorable sur les symptômes de l'empoisonnement strychnique. En voici un nouvel exemple.

Petite fille de quatre ans, entrée à London hospital, le 20 avril dernier, avec les signes les plus évidents de l'empoisonnement par la strychnine. Sa grand'mère, une demi-heure auparavant, croyant lui donner de la rhubarbe pulvérisée, lui avait admi-

nistré uns poudre destinés à la destruction des souris. Peu de temps après, l'enfant avait été prise de convulsions et en avait eu deux accès à un court intervalle de temps. Un pharmacien, dont on avait réclamé le secours aussitôt, lui avait fait prendre un vomitif, mais qui était resté sans effet; et dès lors on s'était empressé de la transporter à l'hôpital. Au moment de l'entrée, opisthotonos très-prononcé, face anxieuse, yeux largement ouverts, pupilles dilatées, lèvres livides et rétractées, parois thoraciques immobiles, respiration irrégulière, pouls faible et fréquent, presque imperceptible, généralité des muscles dans un état convulsif incessant; aggravation de tous ces symptômes au moindre attouchement. Sans perdre de temps, on administre le chloroforme en inhalations, et presque instantanément l'enfant devient insensible : le pouls se relève et devient plus plein et plus fort, la respiration plus régulière, et l'expression anxieuse de la physionomie disparaît.

On tint ainsi la petite malade sous l'influence du chloroforme durant une heure et demie; pendant la première période de l'administration de l'anesthésique, si l'on cessait celle-ci, les muscles entraient en convulsion dès qu'on venait à toucher une partis quelconque du corps. Au bout de trois quarts d'heure l'orbiculaire des lèvres se montrait seul affecté. Peu de temps après, il survint, circonstance favorable, des vomissements de mucosités liquides et de matières alimentaires. Il reparut quelques spasmes légers le reste du jour; mais les accidents étaient conjurés et la guérison ne se démentit pas. (*Med. Times and Gaz.*, 9 mai 1868.)

Plaie pénétrante de l'articulation de l'épaule; guérison rapide. Les plaies pénétrantes des grandes articulations sont d'un pronostic généralement très-grave; cependant, elles peuvent guérir, et guérir rapidement, comme le montre le fait suivant, emprunté au service de M. Spencer Smith.

Il s'agit d'un garçon de ferme irlandais, âgé de quarante-cinq ans, ayant reçu dans une rixe un coup d'un instrument tranchant qui lui avait ouvert largement l'articulation de l'épaule gauche; il entra à Saint-Mary-Hospital, le lendemain de l'accident, dans un grand état de faiblesse, résultant d'une hémorrhagie abondante. La plaie, qui n'avait pas moins de trois pouces et demi, avait divisé tous les tissus jusque dans la cavité articulaire, et la tête de l'humérus avait été effleurée; il s'en échappait une petite quantité de liquide synovial. Les bords en furent rapprochés et rattachés au moyen de sutures; après quoi on appliqua une couche de collodion, puis le bras fut assujetti contre le corps, de manière à prévenir tout mouvement Au bout de trois jours, on enleva les sutures, qui furent remplacées par quelques bandelettes, et comme il y avait un certain degré d'inflammation avec une suppuration assez abondante, on prescrivit des cataplasmes de mie de pain à renouveler deux fois dans les vingt-quatre heures. Quinze jours après, la suppuration était à peu près tarie; on pansa avec un onguent à la calamine, et la cicatrisation ne tarda pas à être complète. Les mouvements, d'abord difficiles, revinrent peu à peu, et au bout d'un mois le blessé sortait de l'hôpital, parfaitement guéri. (*Lancet*, 17 août 1867.)

Anévrysme de l'artère fémorale chez un enfant; ligature de l'iliaque externe. La rareté de l'anévrysme dans le jeune âge, est la circonstance qui, avec le succès de l'opération, rend cette observation particulièrement intéressante. Il s'agit d'un jeune garçon de onze ans, entré à l'hôpital de Huddersfield, le 29 janvier 1865. Il avait une tumeur située au bord inférieur du ligament de Poupart, du côté gauche, dont l'existence avait été remarquée pour la première fois immédiatement après le rétablissement d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu, auquel on avait opposé, suivant la méthode la plus généralement adoptée en Angleterre, le traitement alcalin. Cette tumeur, de la grosseur environ d'une noix, présentait les pulsations caractéristiques de l'anévrysme. L'enfant n'y accusait pas beaucoup de douleur, excepté quand on y exerçait des pressions ou dans les mouvements du membre. Celui-ci ne présentait que peu de différence dans son volume, comparativement à celui du côté opposé; mais la motilité et la sensibilité y avaient considérablement perdu; de plus, la face dorsale du pied était entamée par deux ulcérations de la largeur d'un florin. Après avoir essayé pendant quelque temps la compression digitale sans succès, car la tumeur

s'accrut rapidement et devint douloureuse, le chirurgien, M. Rhodes, se décida à recourir à la ligature de l'iliaque externe. qui fut faite le 21 février. Le membre fut ensuite enveloppé d'ouate, et au bout de six heures, sa température paraissait très-peu différente de celle du côté opposé. Après l'opération, cessation complète des battements dans la tumeur, dont le volume alla ensuite diminuant d'une manière constante, de telle sorte que, lors de la sortie, il n'en restait plus qu'un petit noyau dur. La ligature tomba le dixième jour, et la plaie ne tarda pas à se cicatriser. Le 12 mai, l'enfant quittait l'hôpital, parfaitment guéri, et marchant très-bien, avec l'aide d'une canne. (*Lancet*, décembre 1867.)

Hémorrhagie rectale rebelle ; guérison par le repos de l'organe. On ne songe peut-être pas assez, surtout quand il s'agit de certains organes, au parti que l'on peut tirer de la suspension des fonctions pour obtenir la guérison des maladies dont ces organes sont affectés.

M. George May, chirurgien consultant, à l'hôpital royal de Berkshire, rapporte, dans une courte note, l'histoire d'une dame de quarante ans, qui était atteinte d'une hémorrhagie du rectum, très-abondante, revenant chaque fois qu'elle allait à la garde-robe; le point qui donnait issue au sang était sans doute situé très-haut, car il ne fut pas possible de le découvrir. Cette hémorrhagie, à force de se reproduire, avait jeté la malade dans un tel degré d'affaiblissement, qu'elle tombait fréquemment en syncope; la mort paraissait inévitable, si l'on ne parvenait à remédier à la maladie. Or tous les moyens mis en usage, et notamment les lavements composés de diverses substances astringentes, étaient restés sans résultat. Dans ces conditions, M. May et le docteur Cowan, qui l'assistait, pensèrent que, puisque les pertes de sang étaient ramenées par les selles, ils pourraient peut-être parvenir à les arrêter, en soumettant la malade à un régime propre à reculer aussi loin que possible la nécessité d'évacuer l'intestin. En conséquence, ils prescrivirent du thé de bœuf pour toute nourriture et en petite quantité, de manière à prévenir toute accumulation de matières fécales dans le rectum, tout en fournissant, dans la mesure du strict nécessaire, à l'entretien de la vie. Au bout de trente-deux jours, un lavement d'eau fut administré, qui fut rendu sans que l'hémorrhagie reparût ni alors, ni ultérieurement. Il s'est écoulé depuis ce temps vingt années, et la dame sujet de cette observation est encore vivante. (*British med. journ.*, 28 mai 1868.)

Hypertrophie syphilitique du foie et de la rate, bons effets du traitement spécifique. Nous avons analysé, dans un de nos derniers volumes (LXXI), un excellent mémoire de M. le docteur Leudet, dans lequel se trouve démontrée la curabilité de la syphilis hépatique, que quelques personnes regardent comme réfractaire à tout traitement. Voici un fait qui, sans être un exemple de guérison complète et radicale, vient toutefois à l'appui de la thèse du professeur de Rouen, en témoignant que les lésions syphilitiques du foie sont susceptibles d'être influencées favorablement par nos agents thérapeutiques.

Homme de trente ans, mais paraissant plus âgé, admis, le 15 janvier dernier, dans le service du docteur Hayden, Mater Misericordiæ Hospital, à Dublin. Ce malade, ancien soldat, ayant servi dans l'Inde, y a été atteint de fièvre intermittente, puis de syphilis grave, dont il a conservé des stigmates indélébiles, et pour laquelle il a dû être réformé. Au moment de son entrée à l'hôpital, il était grêle, mais non amaigri; son teint était un peu bronzé, mais non ictérique; le pouls était à 100, faible; le foie, considérablement augmenté de volume, descendait à environ trois pouces au-dessous du rebord costal, et remontait presque jusqu'au mamelon; les cartilages costaux étaient repoussés en avant, et il y avait dans toute la région hépatique une assez vive sensibilité à la pression. La rate était également hypertrophiée. Cicatrices et taches syphilitiques sur le front et les membres; deux petites perforations dans le voile du palais; gonflement des testicules.

Quelques-uns des antécédents du malade, à savoir son séjour dans l'Inde, l'intoxication paludéenne dont il y avait été atteint, pouvaient expliquer l'hypertrophie hépatique et surtout splénique; ils pouvaient aussi faire supposer l'existence d'une hépatite chronique avec abcès. Cependant l'absence de frissons récents, de vomissements, d'évacuation, de jaunisse, fit

écarter cette dernière supposition ; et en raison du commémoratif d'une syphilis non douteuse, M. Hayden se rangea à l'idée d'une lésion du foie, dépendante de cette dernière affection constitutionnelle. En conséquence, le malade fut mis à l'usage du protoiodure de mercure, auquel on joignit, au bout d'un mois, celui de l'iodure de potassium. Sous l'influence de ce traitement, il se produisit un peu plus d'embonpoint, la coloration bronzée de la peau perdit de son intensité, l'état des forces devint meilleur, et le volume du foie diminua d'une manière sensible. Le malade trouvant sa situation améliorée, sortit de l'hôpital. (*Med. Press and Circular*, 6 mai 1868.)

Pourriture d'hôpital, bons effets de l'essence de térébenthine. L'action avantageuse de la térébenthine sur les plaies, dès longtemps connue, mais assez généralement oubliée, a été rappelée par quelques observateurs dans ces dernières années. On se souvient, par exemple, que M. le docteur Werner, de Dornach, emploie habituellement, pour ses pansements, avec les meilleurs résultats, une espèce de savon liquide à la térébenthine (V. notre t. LXVIII). Mais c'est dans les plaies languissantes, atoniques, gangréneuses, que cet agent rend surtout de grands services, comme l'a reconnu M. le docteur Hachenberg, de l'armée fédérale des États-Unis, qui, pendant la guerre terrible de la sécession, a eu beaucoup à s'en louer dans le traitement de la pourriture d'hôpital (t. LXVII).

Cette propriété antiseptique, si précieuse, de la térébenthine vient d'être démontrée de nouveau à l'hôpital militaire d'Anvers, sur treize blessés, chez lesquels cette même maladie s'était déclarée épidémiquement sans cause locale appréciable. Les diverses substances ordinairement employées en pareil cas étaient restées absolument inefficaces, poudre de charbon, poudre de quinquina et camphre, suc de citron, teinture d'iode, chlorate de potasse, perchlorure de fer, etc., et cela malgré la dispersion et l'isolement des malades, malgré le soin donné aux pansements, malgré l'usage d'un régime reconstituant. Les choses changèrent de face dès qu'on eut eu recours à l'essence de térébenthine. Après avoir bien lavé la plaie, on la pansait avec de la charpie imbibée de cette essence, et dès lors elle se modifiait très-rapidement. Plus tard, on se servit du styrax et de la poudre de quinquina pour achever la cicatrisation. (*Arch. méd. belges*, t. VI.)

VARIÉTÉS.

Décret relatif aux laboratoires d'enseignement et à la création de laboratoires de recherches.

NAPOLÉON, par la grâce de Dieu et la volonté nationale, Empereur des Français,

A tous, présents et à venir, salut :

Sur la proposition de notre ministre de l'instruction publique,
Le conseil impérial de l'instruction publique entendu,

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 1er. — Les *laboratoires d'enseignement* affectés aux chaires des établissements scientifiques dépendant du ministère de l'instruction publique sont ouverts, pour les manipulations et les expériences classiques, aux candidats à la licence, aux élèves de l'école pratique des hautes études et aux aspirants à ladite école.

Si, à raison de l'insuffisance des locaux, toutes les demandes ne peuvent être accueillies, le professeur, à la suite d'un examen, classe les candidats, et les admissions ont lieu dans l'ordre de mérite.

Les élèves de l'école pratique des hautes études sont admis de droit dans les laboratoires d'enseignement.

Art. 2. — Des *laboratoires de recherches*, destinés à faciliter les progrès de la science, peuvent être institués, après avis du conseil supérieur de l'école pratique des hautes études, à titre permanent ou temporaire, auprès des établissements scientifiques dépendant du ministère de l'instruction publique, au moyen du crédit spécial porté à cet effet au budget de l'Etat.

Le ministre, après avis ou sur la proposition du conseil supérieur, peut allouer une indemnité annuelle au directeur d'un laboratoire de recherches.

Art. 3. — Le directeur propose à l'agrément du ministre les collaborateurs qu'il croit utile de s'adjoindre et les élèves qu'il reçoit dans son laboratoire.

Art. 4. Le ministre, après avis ou sur la proposition du conseil supérieur, peut allouer des indemnités annuelles aux savants qui auraient institué des laboratoires de recherches indépendants des établissements publics.

Art. 5. — Le ministre peut, après avoir pris l'avis du conseil supérieur, accorder des indemnités aux élèves des laboratoires de recherches appartenant à l'Etat ou aux élèves des laboratoires libres qui s'en seront rendus dignes par leur travail.

Art. 6. — Le ministre de l'instruction publique détermine annuellement les ressources affectées à chacun des laboratoires de recherches pour les dépenses du personnel et du matériel.

Art. 7. — Notre ministre de l'instruction publique est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Plombières, le 31 juillet 1868.

NAPOLÉON.

Par l'Empereur :
Le ministre de l'instruction publique,
V. Duruy.

Rappel des prescriptions du règlement du 7 *septembre* 1846 *sur les examens de fin d'année dans les Ecoles de médecine.* — Monsieur le recteur, à l'occasion de demandes formées par des étudiants en vue d'obtenir l'autorisation de prendre des inscriptions rétroactives, j'ai eu lieu de constater que, dans plusieurs Facultés ou Ecoles de médecine, les examens de fin d'année étaient subis à toute époque.

Permettez-moi d'appeler votre attention sur ce fait, qui est en opposition formelle avec les prescriptions du règlement du 7 septembre 1846. Les examens de fin d'année doivent avoir lieu du 15 juillet au 1er août. Les élèves refusés sont ajournés au mois de novembre suivant, et ne reçoivent l'inscription afférente à ce trimestre qu'autant qu'ils ont subi avec succès une nouvelle épreuve. L'élève refusé au mois de novembre est ajourné à la fin de l'année scolaire, et ne peut prendre aucune inscription pendant tout le cours de cette année, à moins d'une autorisation spéciale du ministre, accordant un nouveau délai pour l'examen. L'élève qui ne se présente pas au mois d'août ne peut subir l'examen en novembre qu'en justifiant d'un empêchement légitime, dûment constaté par le chef de l'établissement auquel il appartient ; quant à l'élève qui ne se présen-

terait ni au mois d'août ni au mois de novembre, il doit être ajourné à la fin de l'année scolaire et ne peut prendre aucune inscription.

Telles sont, monsieur le recteur, les règles dont il convient de ne pas s'écarter, si l'on veut maintenir l'ordre dans les études. Il est évident, toutefois, que les élèves de troisième année qui passent d'une Ecole préparatoire dans une Faculté et qui sont obligés de subir de nouveau l'examen de fin d'année doivent être admis à recommencer cette épreuve dès qu'ils arrivent à la Faculté.

Je vous prie de vouloir bien communiquer ces instructions aux Facultés ou Ecoles préparatoires de médecine situées dans votre ressort, et de tenir la main à ce que, à l'avenir, l'abus que j'ai signalé ne se renouvelle plus.

Recevez, etc.

Le ministre de l'instruction publique,
V. Duruy.

Faculté de médecine de paris. — Commission de surveillance des musées. — Le ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique ;

Vu le décret du 3 août 1859, qui règle les fonctions du chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris ;

Vu le règlement du 4 août 1859, relatif à l'Ecole pratique de dissection de ladite Faculté ;

Considérant qu'il importe d'assurer d'une manière plus complète, dans cette Ecole, la direction et la surveillance des Musées d'anatomie normale et pathologique, ainsi que de la collection des instruments et appareils de chirurgie ;

Considérant qu'il y a lieu, dans l'intérêt des études pratiques d'anatomie, de modifier quelques-unes des dispositions du règlement susvisé du 4 août 1859,

Arrête :

Art. 1er. Il est institué, près la Faculté de médecine de Paris, une commission de surveillance des Musées d'anatomie normale et pathologique, ainsi que de la collection des instruments et appareils de chirurgie. Cette commission est composée du professeur d'anatomie, du professeur d'anatomie pathologique, du professeur d'opérations et appareils, et du chef des travaux anatomiques.

Toutes les questions relatives à la classification des objets, à l'amélioration, à l'entretien et au renouvellement des collections, seront soumises à l'examen de cette commission.

Art. 2. La commission se réunira mensuellement, sous la présidence du doyen. Les procès-verbaux de chaque séance seront soumis au ministre par la voie hiérarchique.

Art. 3. Le doyen, par l'intermédiaire du vice-recteur de l'Académie de Paris, adressera au ministre les feuilles de présence des prosecteurs et aides d'anatomie, dont la tenue est prescrite par l'article 10 du règlement du 4 août 1859.

Art. 4. Sous les ordres du chef des travaux anatomiques, les chefs des pavillons distribueront les sujets de dissection aux élèves, de la manière qui paraîtra la plus propre à favoriser les progrès des études et à utiliser les sujets.

Art. 5. Les élèves seront chargés de la préparation de pièces anatomiques qui devront être conservées à l'aide de substances préservatrices. Ces préparations serviront à l'instruction pratique dans les cas où les sujets de dissection viendraient à manquer.

Art. 6. Sont et demeurent confirmées les dispositions du règlement du 3 août 1859 qui ne sont pas contraires au présent arrêté.

Fait à Paris, le 13 juillet 1868. V. Duruy.

On annonce comme très-probables et très-prochaines quelques modifications dans plusieurs services de l'administration de l'Assistance publique.

Ainsi, les appointements du chef des travaux anatomiques de l'Ecole anatomique des hôpitaux de Paris seraient élevés, à dater du 1er janvier prochain, de 2,500 francs à 6,000 francs. Ceux des prosecteurs du même établissement seraient élevés de 1,000 et de 1,200 à 1,800 francs.

A l'hôpital du Midi et à celui de l'Ourcine, il n'y aurait plus qu'un seul service de chirurgie, et il y aurait deux services de médecine, au lieu de la situation inverse qui existe aujourd'hui.

Comme améliorations réalisées depuis le 1er avril dernier, nous pouvons indiquer la nouvelle impulsion donnée à l'enseignement de l'amphithéâtre des hôpitaux.

Ainsi le cours de médecine opératoire a été fait par le directeur des travaux anatomiques. L'administration a fourni aux élèves des instruments pour le manuel opératoire. Il y a quinze exemplaires de chaque instrument nécessaire.

En même temps, il a été ouvert à nouveau un cours d'histologie qui a été très-suivi, et qui a été fait par l'un des prosecteurs. L'amphithéâtre possède quinze microscopes.

Il sera ouvert prochainement un cours de physiologie. Des mesures préparatoires ont été prises dans ce but.

Enfin, tout semble indiquer dans l'administration des hôpitaux de Paris une tendance de plus en plus accusée de fournir à ses élèves tous les éléments d'une instruction complète, scientifique et pratique.

Ainsi semble se vérifier la prédiction que nous faisions au commencement de cette année même, et relative à la liberté de l'enseignement médical qui se fera par les hôpitaux et seulement par les hôpitaux. (*Union méd.*)

Une commission nommée par M. le directeur de l'Assistance publique pour la révision du règlement des concours, composée de MM. Bouillaud, Tardieu, Richet, Broca, Barthez, Guéneau de Mussy, Gubler, Hérard, Moutard-Martin, Alph. Guérin, Lailler, Guyon et de Cambray, se réunit tous les jours sous la présidence de M. le directeur général, et travaille très-activement et très-résolûment.

Le concours pour deux places de chefs de clinique vient de se terminer par la nomination de MM. Bouchard et Audhoui. MM. Chagot et Goureau ont été nommés suppléants.

Si nous sommes bien informés, la Faculté admettra désormais tous les docteurs à ce genre de concours.

La Commission internationale pour la prophylaxie des maladies vénériennes, nommée au dernier congrès de Paris, va tenir sa première séance.

La réunion aura lieu le 31 juillet, à Paris, sous la présidence de M. le professeur Bouillaud.

La Société médico-psychologique met au concours la question suivante (*Prix Aubanel*) : « Des aliénés dangereux et des mesures à prendre à leur égard. — Y a-t-il des aliénés non dangereux ? En cas d'affirmative, quelles dispositions nouvelles faut-il leur appliquer ? »

Ce prix sera de la valeur de 800 francs.

Les mémoires devront être adressés, avant le 31 décembre 1869, à M. le docteur Loiseau, secrétaire général de la Société.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur A.-A. Pillon, ancien interne des hôpitaux, chirurgien aide-major de la garde nationale de Paris, décédé à l'âge de trente-sept ans.

La *Tribune de New-York* annonce que Chang et Eng, les deux frères siamois, ont pris la décision de se soumettre à une opération chirurgicale qui doit les séparer. Cette nouvelle ne peut manquer, dit ce journal, d'intéresser le monde scientifique et tous ceux qui se rappellent le sentiment de curiosité qu'a éveillé, en 1827 et 1828, l'apparition, dans les grandes villes de l'Europe, de ces êtres réunis ensemble. Avec l'argent gagné par l'exhibition de leurs personnes, ils ont acheté une terre considérable dans la Caroline septentrionale ; ils sont devenus fermiers et ont épousé deux sœurs, et chacun d'eux est actuellement père de neuf enfants.

Ils sont âgés aujourd'hui de cinquante-neuf ans, et c'est cet âge avancé qui les engage à subir l'opération indiquée, par la crainte que la mort de l'un ne soit, dans les circonstances actuelles, nécessairement fatale à l'autre. La membrane charnue qui les unit dans le voisinage du cœur et des poumons a de 30 à 35 centimètres de circonférence, et il existe entre les deux frères une affinité telle, que les mêmes sensations, les mêmes impressions nerveuses et morbides sont partagées en même temps par les deux corps. C'est à Paris que les frères siamois se proposent de subir cette opération.

ERRATA. — Dans la composition des deux articles sur l'*Action pysiologique de la belladone*, il s'est glissé deux erreurs : la première consiste dans l'oubli de l'impression du paragraphe 5, exposant les effets de la belladone sur l'iris et le muscle de l'accommodation et devant venir avant le dernier alinéa de la page 56 ;

La seconde est une transposition à la page 50 et suivantes d'un passage commençant par ces mots : « Tous les effets de l'atropine sur les vaisseaux peuvent se rapporter à deux périodes distinctes... » et se terminant à la page 52 au paragraphe 3, passage qui doit prendre place à la page 8, avant ces mots : « L'opinion de Brown-Séquard... », dixième ligne.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Des préparations iodées en général, et de l'iodure de calcium en particulier, appliqués à la thérapeutique de la phthisie pulmonaire,

Par le docteur A. Malet, de Rio de Janeiro (Brésil).

Les succès remarquables qu'obtint Coindet par l'application thérapeutique de l'iode au traitement de la scrofule devaient tout naturellement conduire à chercher à utiliser ce métalloïde contre les manifestations tuberculeuses et à le faire considérer comme le médicament spécifique de cette si cruelle maladie, à une époque surtout où scrofule et tuberculose étaient considérées sinon comme sœurs, tout au moins cette dernière comme un dérivé de la tare scrofuleuse.

Le temps a fait justice de cette erreur, qui est capitale, si on l'admet à la lettre. Dans le fait, il est vrai que le vice strumeux peut, par l'hérédité surtout et à la suite de transformations successives encore peu étudiées, aboutir au tubercule ; mais on ne peut nier non plus que des individus indemnes de tout vice scrofuleux, tant personnel que dans leurs ascendants, ont cependant succombé aux atteintes de la tuberculose.

Les débats ouverts depuis quelques mois à l'Académie de médecine de Paris sur la nature de la tuberculose, sa spécificité, ses corrélations avec la scrofule, etc., etc., devront (et c'est bien à désirer) faire la lumière sur beaucoup de points obscurs encore de l'histoire de cette maladie. Aussi ne discuterai-je pas la corrélativité des deux affections.

On attacha, ai-je dit, dès le principe au traitement de la phthisie pulmonaire par l'iode une idée de spécifique, et on fonda de prime abord sur l'usage de ce corps ou de ses combinaisons les plus belles espérances. Se sont-elles réalisées ?

Non, quant à la prétendue spécificité du traitement.

Oui, quand l'application thérapeutique de l'iode n'a pas été faite empiriquement, mais rationnellement, logiquement, et quand elle a été basée sur les indications.

Ce fait ressort clairement des nombreux essais qui en ont été faits et des résultats obtenus par les expérimentateurs.

Je vais le plus brièvement possible passer en revue les préparations d'iode qui ont été préconisées par les auteurs.

MM. Baron, Gairdner, Cooper, Scudamore, Berton, Murray, Defermon, prescrivirent l'hydriodate de potasse en potion.

MM. Lugol, Guersant, Blache, une solution iodurée d'iodure de potassium.

Baudelocque joignait à la solution précédente le sous-carbonate de fer.

Dupasquier administrait l'iode sous forme de protoiodure de fer.

Cottereau, Delisle, Amelin, Fouquier, auraient obtenu de beaux résultats par l'usage interne de l'iodure de plomb. Mais ces mêmes résultats ont été infirmés par des expériences postérieures, et cela devait être.

Hamon prescrivait l'iodure de manganèse dans l'anémie qui accompagne la phthisie.

Barrière, l'iode en prises uni au camphre.

M. Lasègue loue beaucoup la teinture d'iode administrée au moment des repas.

On eut encore l'idée d'administrer l'iode uni aux huiles. Dans certains cas, cette médication peut présenter des avantages réels, mais je crois qu'on ne devra pas en généraliser l'application. M. Champouillon (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 1861) déclare avoir traité soixante-quinze cas de phthisie pulmonaire à des degrés différents, par les huiles iodées, et n'avoir obtenu aucun bon résultat. Il a vu, au contraire, dans bon nombre de cas, la médication exaspérer le mal.

Une fois prouvé que l'iode uni aux aliments était supporté à doses comparativement élevées et sans accidents, on chercha les modes les plus convenables à ce point de vue.

M. Boinet préconisa l'alimentation iodée naturelle. Les résultats ainsi obtenus par M. Boinet furent ce qu'ils devaient être. Il eut de beaux succès, dus surtout à ce qu'il s'attacha, comme sujets d'expérimentation, à choisir le type très-franchement scrofuleux.

Labourdette et M. Le Bariller, de Bordeaux, administrèrent aux vaches l'iodure de potassium et obtinrent le lait naturel iodé.

M. Berrut, à Marseille, ne se contenta pas d'administrer à ces animaux l'iodure de potassium; il y joignit le fer et le chlorure de sodium, obtenant ainsi un lait chloro-ioduré-ferreux dont l'usage a été suivi de bien heureux succès. C'est un moyen que je préconise d'autant plus volontiers, que, dans les cas de phthisie pulmonaire, de scrofule, chez les enfants et les sujets profondément débilités, j'ai vu son administration suivie de guérisons où

d'améliorations inespérées, surtout quand il m'a été possible de le faire accepter et prendre à la dose de deux ou trois bouteilles par jour pour toute médication et nourriture.

M. Bouyer a préparé un lait iodique, une poudre de lait, un chocolat au lait, et un sirop de lait iodique. Je n'ai jamais pu expérimenter ces préparations, mais M. Richelot (*Union médicale*, mai 1865) en fait un grand éloge.

Quant aux applications de l'iode à l'extérieur, elles ont été nombreuses.

Baudelocque, Scudamore, Berton, Murray, furent, je crois, les premiers à expérimenter sans résultat les fumigations iodées.

Plus tard, à la Pitié, à Paris, en 1856, MM. Chartroule et Piorry reprirent ce genre de médication, et, bien qu'on ait prôné outre mesure les inhalations iodées, les résultats ne furent pas meilleurs que ceux obtenus par Baudelocque ; c'est du moins ce qu'affirme M. Trastour, de Nantes (*Du développement imprévu des tubercules et de la phthisie pulmonaire*, p. 91).

En 1854, J. Pereira déclara avoir traité bon nombre de phthisiques par ce moyen, sans aucun bon résultat.

En 1858 (*Gazette des hôpitaux*), M. Champouillon dit avoir soumis aux inhalations d'iode plus de cent malades, à diverses périodes de l'évolution de la phthisie, et toujours la maladie poursuivit sa marche fatale.

C'est donc une application que l'expérience a démontrée non-seulement inefficace souvent, mais encore dangereuse. Je ne dirai pas pour cela qu'on doive la proscrire, car je m'en suis bien trouvé quelquefois ; mais les inhalations d'iode doivent être de très-près surveillées, *très-prudemment* distribuées, et à très-petites doses. Pour cela l'appareil le plus simple est le meilleur : 50 centigrammes ou 1 gramme d'iode dans une soucoupe placée quelque part dans la chambre et pas trop près du lit du malade, suffisent au delà. On enlève l'iode dès que l'odorat indique que l'atmosphère est suffisamment saturée.

Berton et J. Bernard utilisaient l'iode à l'état naissant, en se servant de la réaction de l'acide sulfurique sur l'iodure de potassium.

Brault administra les bains de vapeurs iodés.

Enfin on conseilla des frictions avec des pommades dans lesquelles on incorpora l'iode, les iodures de baryum, plomb, voire même celui de mercure.

Je ne m'étendrai pas davantage sur cette nomenclature déjà trop

longue, quoique encore bien incomplète, de toutes les formes sous lesquelles l'iode a été administré aux tuberculeux.

En parcourant les travaux de tous les auteurs que je viens de citer, et qui ont expérimenté cet agent dans le traitement de la tuberculose, on est tout d'abord frappé des résultats contradictoires obtenus par les expérimentateurs. Mais si nous examinons les faits de plus près, afin de nous rendre compte de ces contradictions, nous reconnaissons que, se basant sur la prétendue propriété spécifique de l'iode contre les manifestations tuberculeuses, et ne connaissant qu'imparfaitement encore les effets physiologiques de ce métalloïde, les anciens praticiens en ont fait un usage abusif et empirique, et que la majorité des insuccès sont dus à ce qu'ils ne s'arrêtèrent pas toujours, dans l'application thérapeutique, à l'indication précise.

Aujourd'hui que nous possédons mieux les effets physiologiques des médicaments en général, leur application empirique disparaît chaque jour; et quoi qu'en ait pu dire Trousseau à l'Hôtel-Dieu, il nous est moins que jamais permis d'être empiriques.

Les beaux travaux de M. Claude Bernard sur les effets physiologiques de l'iode, ceux de MM. les professeurs Küss, de Strasbourg, Joubin (thèse de Strasbourg, 1864), sur les effets physiologiques de l'iodure de potassium, me dispensent d'en parler; on trouvera ces travaux parfaitement résumés dans le *Bulletin de Thérapeutique*, 1865, t. LXIX, p. 257.

Je dirai seulement que les effets physiologiques se produisent ordinairement dans la progression suivante :

« Les premières manifestations de la pénétration de l'iodure de potassium dans l'économie sont celles qui apparaissent du côté du tube digestif et des voies respiratoires; puis viennent les modifications de l'appareil circulatoire, de l'enveloppe cutanée, des appareils glandulaires, et enfin du système nerveux. »

De ces différentes modifications successives ressortent les indications de l'iode pour les différentes affections au traitement desquelles il est applicable.

Pour ce qui est de la thérapeutique de la phthisie pulmonaire, M. Fonssagrives, le savant professeur de Montpellier, les a résumées d'une façon parfaite dans sa *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire basée sur les indications* (Paris, 1866). Il me serait impossible de mieux les préciser.

« A notre avis, dit-il (p. 157), les indications de l'iode se rencontrent surtout aux deux périodes extrêmes de la maladie :

« 1° Au début, alors qu'on peut espérer, en modifiant l'état lymphatique ou strumeux, arrêter l'affection dès son origine;

« 2° A une époque avancée, quand la marche de la maladie étant enrayée et la fièvre décidément tombée, on a à remplir ce double but, de modifier l'état général dans un sens défavorable à l'éclosion de nouveaux tubercules, et de diminuer ou de faire disparaître les altérations de tissu et l'engorgement qui persiste dans les portions du poumon avoisinant les tubercules. Cette action résolutive de l'iode, et surtout de l'iodure de potassium, n'a peut-être pas attiré jusqu'ici l'attention des médecins autant qu'elle méritait de le faire. »

Voilà le but, examinons quel sera l'agent qu'il conviendra le mieux d'utiliser.

Mais avant tout, disons, pour ne plus y revenir, que *l'iode n'est réellement indiqué que dans la phthisie torpide, à marche essentiellement chronique, si bien décrite par Morton, et s'accompagnant des caractères ordinaires du vice scrofuleux.*

Ceci posé, à quel composé iodique allons-nous nous adresser ?

MM. Fonssagrives, Hérard et Cornil, Viallettes conseillent l'iodure de potassium.

Trastour (de Nantes), une solution imitée de celle de Lugol (iode 50 centigrammes, iodure de potassium 2 à 4 grammes, eau distillée 250 grammes).

Bidlot (de Liége), les iodures de fer et de potassium.

Trousseau, le beurre frais avec addition d'iodure de potassium, de phosphore, de bromure de potassium et de chlorure de sodium, dans le cas où les malades ne pourraient supporter l'huile de foie de morue.

Millet (de Tours), l'huile de squale iodo-ferrée, etc., etc.

Je ne vais pas plus loin, car je retomberais encore dans la nomenclature précédente. Somme toute, c'est à l'iodure de potassium qu'on s'adresse de préférence, en doses progressives de 50 centigrammes à 5 grammes par jour.

Or nous connaissons les effets physiologiques de l'iodure de potassium : nous savons que c'est un excitant énergique du système circulatoire, que son action se porte surtout sur le tissu connectif, que, administré à hautes doses ou longtemps continué, il produit quelquefois des symptômes de saturation ou empoisonnement connus sous la dénomination d'*iodisme*, phénomènes peu dangereux en eux-mêmes, puisqu'il suffit de suspendre l'usage du

médicament pour les voir disparaître, mais qui peuvent cependant, chez les tuberculeux, avoir de très-sérieuses conséquences.

L'iodisme s'observe plus fréquemment chez les malades qui ont été soumis aux inhalations d'iode que chez ceux auxquels on a administré ce médicament par l'estomac, et, dans la très-grande majorité des cas, on évitera cette saturation iodique en donnant cet agent aux heures des repas, avec la nourriture, ce qui est, je crois, le mode le plus naturel.

Si donc, nous réfléchissons aux accidents, quelquefois possibles, et toujours graves chez les tuberculeux, de la médication ayant pour base l'iodure de potassium ;

Si nous reconnaissons, d'autre part, que dans la phthisie pulmonaire, même celle à marche la plus chronique, il existe une inflammation péri-tuberculeuse, qui, bien que peu appréciable quelquefois, n'en est pas moins constante, nous serons inévitablement conduits à n'administrer que fort prudemment l'iode ou les iodures; car, excitant énergique du système circulatoire et amenant dans les capillaires du poumon une quantité anormale de sang, il pourrait, son action n'étant pas surveillée, donner un coup de fouet aux inflammations péri-tuberculeuses, aux pneumonies vésiculaires, donner de l'intensité au mouvement fébrile; en un mot, faire passer la maladie à l'état aigu et en précipiter la marche. C'est le cas de faire remarquer en passant que c'est surtout contre cet état inflammatoire péri-tuberculeux, contre ces pneumonies vésiculaires se traduisant par la fièvre avec exacerbations, qu'est réellement héroïque et efficace la médication stiblée préconisée par M. Fonssagrives (p. 85, ouvrage cité). J'ai été souvent à même d'en reconnaître toute la valeur thérapeutique, à la condition surtout de suivre exactement les préceptes du professeur, et de ne négliger aucune des précautions que l'expérience lui a démontrées non-seulement utiles, mais encore nécessaires.

Je reviens à mon sujet. L'iode n'est donc point un médicament banal que l'on puisse administrer sans règle. On ne saurait être trop prudent dans son application thérapeutique, à la tuberculose surtout. C'est une idée dont généralement on n'est pas assez pénétré.

L'iodure de potassium a pour moi un inconvénient assez grand, c'est qu'à cause de sa stabilité, il agit par contact avant d'agir par absorption.

Il serait donc utile et avantageux de trouver une combinaison iodique qui, moins stable que lui, serait plus rapidement ab-

sorbée et éliminée ; une préparation plus maniable, dont les effets, quoique plus fugaces, seraient par cela même moins dangereux ; qui, en un mot, aurait tous les avantages et point les inconvénients de l'iodure de potassium : je veux parler de l'iodure de calcium. Depuis quelques années, j'ai eu l'idée d'expérimenter ce sel, et les succès que j'ai obtenus par son application à la thérapeutique de la phthisie pulmonaire scrofulo-tuberculeuse, corroborés par les bons résultats obtenus par quelques-uns de mes confrères d'après mes indications, m'engagent à propager l'usage de ce médicament, qui, judicieusement appliqué, doit prendre un rang très-honorable parmi les préparations iodées.

Je croyais être le seul à l'employer ; mais, dans un voyage récent fait en France, j'ai appris que le docteur Despalles l'a utilisé dans un traitement par lui préconisé contre la phthisie pulmonaire. J'ignore les résultats qu'il en a obtenus, n'ayant pu me procurer aucun renseignement à cet égard ; mais je serais heureux si nos conclusions étaient identiques. A part ce fait, je n'ai trouvé nulle part qu'il eût été employé ou conseillé. Je crois donc rendre un véritable service à la thérapeutique en propageant l'usage d'un agent dans lequel les praticiens trouveront un précieux et sûr auxiliaire.

Je dois déclarer, en principe, que je ne préconise point l'iodure de calcium comme un spécifique de la phthisie pulmonaire Mais je crois pouvoir affirmer que, les cas de phthisie syphilitique exceptés, il y aura de grands avantages à le substituer à l'iodure de potassium.

L'iodure de calcium pur est blanc. Il se présente sous forme de larges lames d'un éclat nacré et contient 86 pour 100 d'iode. Si l'iode est en excès, ce sel est légèrement jaune et peut contenir alors 87 à 88 pour 100 de ce métalloïde.

On peut préparer ce sel par le procédé de MM. Liès-Bodart et Jobin ; on l'obtient très-pur, mais on ne prépare guère ainsi que l'iodure de calcium qui doit servir à la production de ce métal.

Je préfère, pour l'usage médical, me servir de l'iodure obtenu de la façon suivante : Traiter une dissolution d'iodure de fer par un lait de chaux. La liqueur filtrée et évaporée donne des cristaux d'iodure de calcium. Le sel ainsi obtenu est ordinairement jaunâtre, très-déliquescent. L'eau est dissoute en grande quantité. Cette solution dissout l'iode ajouté en excès.

Beaucoup plus instable que l'iodure de potassium, beaucoup

plus riche en iode, plus soluble, il se trouve très-rapidement décomposé en acide iodhydrique, en sels de chaux, carbonate, sulfate, etc., etc., presque immédiatement absorbés, et, tout au contraire de l'iodure potassique, il agit, pour ainsi dire, par absorption avant que d'avoir eu le temps d'agir par contact.

Deux malades à idiosyncrasie particulière exceptés, je n'ai jamais vu se produire, même après une longue expérimentation, aucun des symptômes de l'iodisme.

Tous, au contraire, le supportent parfaitement et très-longtemps. J'ai pu l'administrer, sans inconvénient, un an et plus.

Dès les premières doses souvent l'appétit se réveille, les digestions se régularisent, la respiration devient plus libre et plus profonde, la toux diminue et l'expectoration se modifie. Le système musculaire reprend sa vigueur. Les transpirations deviennent moins abondantes. L'économie en général semble subir une nouvelle impulsion vitale, et l'embonpoint reparaît. Son usage longtemps continué n'a, en général, amené qu'un peu de constipation, disparaissant souvent d'elle-même, soit après la diminution des doses, soit après la suspension du médicament, aidée de quelques légers laxatifs.

Dans le principe, ayant élevé chez quelques sujets les doses à 60 et 80 centigrammes dans la journée (ce qui ne m'arrive plus aujourd'hui), j'ai vu se produire des symptômes d'irritation assez vive, quoique fugitive. La toux augmentait, devenait quinteuse, sèche et fatigante, les urines se coloraient vivement, et l'émission était accompagnée de cuisson, de douleur, avec sentiment de plénitude et de gêne dans la région rénale. A des doses plus minimes, les bienfaits de l'iodure de calcium ne tardent pas à se montrer, et ces légers accidents n'apparaissent jamais. Je dis légers, car la cessation du médicament les fait immédiatement disparaître.

Quant aux indications de l'iodure de calcium dans le traitement de la phthisie pulmonaire, ce sont les mêmes que celles de l'iode ; j'en ai déjà parlé, je n'y reviendrai donc pas. Je dirai seulement que, bien que son action se montre tout entière dans la période initiale, employé même chez des malades porteurs de tubercules en voie de ramollissement, il m'a paru enrayer cette fâcheuse tendance et faciliter la transformation crétacée dans quelques cas de tuberculisation discrète, comme aussi la résorption dans des cas de transformation graisseuse des éléments tuberculeux. Administré à des caverneux et expérimenté comparativement avec l'iodure de potassium, il m'a donné des résultats satisfaisants, quoique pas

plus définitifs. Je puis donc affirmer qu'en me servant de la médication iodo-calcique, j'ai guéri des malades porteurs de tous les signes physiques et inductifs de la tuberculisation premier et second degrés. Une hygiène bien entendue, le séjour à la campagne, un exercice modéré et quelques moyens auxiliaires remplissant les indications secondaires, assureront le bon résultat de la médication.

Je me réserve de publier plus tard quelques observations, en même temps que le résultat de l'expérimentation de l'iodure de sodium dont je m'occupe en ce moment.

Dans quelques cas de phthisie syphilitique, je n'ai retiré aucun avantage de l'iodure de calcium, et j'ai dû revenir à son congénère de potassium, dont l'action est des plus efficaces dans ce cas, sans doute, comme je l'ai fait observer, parce que les modifications produites par cet iodure sont moins fugaces et plus lentes à s'obtenir, comme elles sont plus profondes.

La phthisie pulmonaire n'est pas la seule maladie heureusement influencée par l'usage de l'iodure de calcium.

Dans deux cas de dilatation des bronches, l'une tubulaire et l'autre en chapelet, avec expectoration fétide, j'ai vu disparaître l'odeur nauséabonde des crachats, l'expectoration s'est rapidement amendée, l'état général s'est amélioré, et, avec le retour des forces, la vie est devenue supportable pour les deux malades.

La bronchite chronique simple ou accompagnée de tubercules, mais sans complication d'emphysème ou de maladie du cœur, est éminemment justiciable de l'iodure de calcium. Sous son influence, l'expectoration change de nature, la toux diminue, l'oppression disparaît, la respiration redevient normale, la nutrition générale se fait mieux, et le malade ne tarde guère à se rétablir. Les choses se passent de même pour la bronchorrhée; le catarrhe des vieillards lui-même s'en trouve très-heureusement modifié.

Chez les enfants scrofuleux, administré conjointement à l'huile de foie de morue et les préparations de noyer, il rendra de très-grands services; d'autant mieux, que son odeur et sa saveur très-légèrement amère, se rapprochant de celle des huîtres, des herbes marines, n'est nullement répugnante, et le fait facilement accepter, sans qu'il soit même nécessaire d'en masquer le goût.

Chaque praticien pourra, du reste, en varier les applications suivant les cas.

J'ai, dans la pratique, essayé de l'administrer uni à d'autres pré-

parations, soit pour diminuer son irritativité, qui est du reste minime, soit pour remplir simultanément d'autres indications; mais j'ai observé qu'ainsi associé, ses effets physiologiques sont moins franchement accentués. Je m'en tiens aujourd'hui, pour l'administration, à une simple solution aqueuse, contenant par cuillerée à bouche 10 centigrammes d'iodure de calcium, la dose quotidienne étant, suivant les cas, de une à cinq cuillerées, que j'administre au moment des repas avec la nourriture, ainsi que le pratique M. Lasègue pour la teinture d'iode. L'expérience m'a démontré que, dans la majorité des cas, chez les tuberculeux surtout, on ne dépasserait pas cette dose sans inconvénient. Ce sel étant instable et son absorption rapide, autant que son élimination, ses effets sont fugaces. Aussi ai-je observé que, pour obtenir tous les bons résultats désirables de cette médication, il faut la faire continuer longtemps, la quitter, la reprendre, enfin ne pas l'abandonner trop vite. C'est une condition que je crois essentielle, car ayant, chez quelques malades, suspendu trop rapidement l'usage de l'iodure de calcium, j'ai vu se reproduire des accidents que je croyais bien définitivement enrayés.

En terminant ce rapide exposé, j'engagerai vivement mes confrères à faire quelques expériences thérapeutiques, et à appliquer au traitement de la phthisie pulmonaire les deux iodures de calcium et de sodium. Les quelques bons résultats que j'ai obtenus par l'emploi de ce dernier sel, bien que non encore définitivement concluants, me font espérer qu'on pourra avantageusement s'en servir, et qu'il rendra d'aussi utiles services que l'iodure de calcium. Ne serait-on pas en droit d'attribuer les modifications heureuses produites dans la phthisie scrofuleuse par l'usage des eaux bromo-iodurées, par exemple, aux iodures de calcium, magnésium et autres qu'elles contiennent en quantités notables, comme celles de Saxon (Suisse) ?

Je serai heureux si les expériences viennent corroborer mes conclusions :

1° L'iode n'est réellement indiqué que dans le traitement de la phthisie scrofulo-tuberculeuse.

2° On aura tout avantage à choisir de préférence à toute autre combinaison l'iodure de calcium, quel que soit le cas, les phthisies syphilitiques exceptées.

3° Les composés iodiques, même les plus inoffensifs, pouvant, chez les tuberculeux surtout, produire des accidents graves, il faut avoir toujours présents à la mémoire les effets physiologiques de

ces médicaments, en surveiller attentivement l'emploi et les administrer avec prudence.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

De la ligature des os dans les fractures compliquées [1];

Par M. le docteur Bérenger-Féraud, de la marine impériale.

Description de l'opération. — D'après ce que j'ai dit jusqu'à présent on comprend déjà que l'opération de la ligature osseuse ne présente ni de grandes difficultés ni beaucoup de préparations; néanmoins, je vais passer en revue les détails de son *modus faciendi*, afin de fixer parfaitement les idées à son sujet.

Voici en quoi consiste l'appareil opératoire :

1° Un bistouri et une sonde cannelée pour faire les débridements nécessaires à la mise à nu du foyer de la fracture. Quand il ne s'agit pas d'une pseudarthrose, le bistouri est souvent inutile, ou au moins n'est pas destiné à faire de très-grandes incisions, puisqu'on ne doit faire la ligature que dans les cas de fractures compliquées de plaie, et qu'il est indiqué de se servir le plus possible des ouvertures qui existent déjà dans la région malade.

2° Une très-forte et très-grosse aiguille à suture courbe sur le plat, de dimensions en rapport avec le volume de l'os sur lequel on doit opérer; au défaut de cette aiguille, on emploie un stylet aiguillé en argent muni d'un fil à ligature.

3° Des lanières de plomb de 1 millimètre de largeur sur un demi-millimètre d'épaisseur, assez longues pour faire plus que le tour des fragments, ou des fils d'archal minces et bien recuits; des fils d'argent, d'or, etc., ou même seulement des fils à ligature très-épais, ou enfin du cordonnet, etc., etc.

4° Une pince de treillageur, qui servira à tourner en spirale les deux extrémités du fil constricteur quand il sera en place.

J'ai souvent essayé de me servir d'une pince à artères pour cet office, mais j'ai beaucoup plus difficilement réussi. Au début de mes expériences, j'ai même échoué quelquefois à produire une coaptation parfaite, et, dans les premiers temps, je ne savais à quoi attribuer mon insuccès. J'ai bientôt reconnu qu'il dépendait de

---

[1] Suite et fin, voir la livraison précédente, p. 113.

ce que la pince à artères ne permet pas de tordre les bouts du fil en tenant l'anse immobile; d'ailleurs, quelques essais à l'amphithéâtre fixeront rapidement l'opinion de chacun là-dessus.

5° Des rétracteurs et des érignes mousses pour donner du jour et de la place à l'opérateur quand il explore les parties profondes.

On le voit, cet appareil opératoire n'est guère compliqué. Si l'on n'a pas de très-grosse aiguille à suture ou de stylet aiguillé, on peut passer directement le lien constricteur si c'est un fil métallique. Dans certains cas, on peut se servir aussi d'une aiguille de Deschamps.

Pour ce qui est du lien qui doit tenir les fragments osseux en contact solide, je préfère le plus souvent soit une lanière de plomb, soit un fil de cadmium pour les os volumineux ; mais peut-être que le fil d'archal est préférable quand on opère sur de petits os.

On peut se servir à son gré de fils de fer, d'argent, ou bien encore de fils ordinaires, de lanières de cuir, etc., etc.

Les fils métalliques doivent, dans tous les cas, être assez flexibles pour se mouler bien exactement sur le cylindre osseux qu'ils entourent.

Nous avons vu que Baudens s'est servi d'une aiguille particulière, et j'ai dit qu'il serait arrivé au même résultat avec une aiguille à suture courbe ordinaire; il est inutile d'y revenir. Je ne serais même pas d'avis de recourir à l'instrument de Baudens, quand il me serait familier. Quelque facile que soit une opération, il est au moins inutile, sinon imprudent, de la compliquer sans nécessité.

Pour pratiquer la ligature osseuse, le malade, préparé comme l'indiquent d'une manière générale les traités d'opérations, est placé de telle sorte que la région sur laquelle va se passer la scène chirurgicale soit exposée à la lumière. L'appareil opératoire et les pièces à pansement étant disposées en ordre, le sujet chloroformisé, si l'on recourt à l'anesthésie, le chirurgien met à nu le foyer de la fracture. On comprend que les règles de ce premier temps varient à chaque instant, puisque le plus souvent l'on utilise les ouvertures qui existaient déjà ; aussi je n'insisterai pas plus longtemps sur ce point. Ce n'est que dans le cas de l'application de la ligature osseuse à la cure des pseudarthroses qu'il serait nécessaire de parler de la direction et de l'étendue de cette incision des parties molles, et, dans ce cas encore, disons implicitement que les règles indiquées pour l'incision des chairs dans la résection des os sont celles que l'on suit ici.

Une fois les fragments mis à nu, on réduit la fracture et l'on résèque les extrémités, s'il est nécessaire, afin que rien ne s'interpose aux fragments, que l'on maintiendra en contact solide et immédiat par le lien métallique.

On passe le fil constricteur à l'aide de la grande aiguille à suture, du stylet, ou même directement, et les deux chefs du lien étant rapprochés, on les serre en les tournant l'un avec l'autre si c'est un fil métallique, en les nouant si c'est un fil organique.

Supposons qu'on se serve d'un fil d'archal : on en saisit chaque extrémité avec les mains lorsqu'il est mis en place, et on leur imprime un mouvement de torsion qui tend à faire passer celle du côté externe au côté interne, et *vice versa*. En répétant ce mouvement une seconde fois, on obtient deux tours de spire qui commencent à bien contenir l'os ; mais l'anse n'est pas assez serrée encore, aussi prend-on alors une pince de treillageur que l'on applique sur la partie tordue des deux chefs, l'extrémité de l'instrument étant à toucher l'os et dans une direction perpendiculaire à l'axe de la diaphyse. On donne alors un, deux ou trois nouveaux tours d'enroulement, jusqu'à ce qu'on sente que la coaptation des os est bien solide. Il faut alors cesser la constriction, car une fois qu'elle est complète, les nouveaux efforts ne peuvent que casser le fil.

On comprend que, suivant la région, la forme des traits de fracture, il faut placer une, deux et même trois anses constrictives séparées. Je suis porté à penser, d'après ce que j'ai vu sur le vivant, d'après ce que j'ai fait sur le cadavre, que souvent un seul point est suffisant ; avec deux on obtient une solidité parfaite ; rarement on est obligé d'en mettre trois. Quand je me sers du fil d'archal très-mince sur un os volumineux, je fais passer sous l'os un faisceau de deux, trois ou quatre fils que je serre séparément l'un à côté de l'autre. La constriction doit être forte, quoique sans exagération ; cependant, trop lâche, elle ne remplirait pas le but et ferait perdre tous les bénéfices de l'opération. Ici une objection théorique se présente : la constriction trop forte pourrait porter une agression fâcheuse sur l'os. Je ne suis pas disposé à croire à la réalité de ce fait, ayant toujours vu les fils de plomb ou de fer casser sur un morceau de bois de chêne (qui est cependant bien moins dense que l'os) avant de le rayer, quand je voulais serrer trop fort les anses métalliques ; et si je recommande de ne pas exagérer la constriction, c'est plutôt pour ne pas s'exposer à casser le fil métallique que de peur de dégrader l'os ou son périoste.

Une fois la ligature osseuse appliquée, on rapproche le plus possible les lèvres de la plaie pour diminuer l'étendue de la surface traumatique des parties molles, et pour soustraire, autant qu'on peut, la fracture au contact de l'air. Les chefs du fil métallique sont laissés assez longs pour qu'ils ne soient pas recouverts par le rapprochement des tissus, et aussi pour pouvoir être retirés facilement plus tard, sans qu'il soit nécessaire de diviser de nouveau les chairs et remettre encore l'os au contact de l'air.

Le membre est placé dans une gouttière et pansé, soit par l'irrigation continue d'eau froide ou tiède, d'eau-de-vie étendue, etc., soit par l'application de compresses, de gâteaux de charpie humides, huilés, glycérinés, etc., etc. ; en un mot, pansé comme les autres fractures compliquées de plaie.

Un mode de pansement que je suis porté à préconiser vivement dans les opérations de ligature osseuse est l'application de l'eau-de-vie, d'abord étendue de deux volumes d'eau, puis employée pure, comme M. Nélaton le fait depuis plusieurs années à l'hôpital des Cliniques, et la plupart des chirurgiens le pratiquent aujourd'hui. Dans quelques cas, le vin tiède ou froid est aussi un excellent moyen.

J'ai vu de si remarquables exemples de guérison des plaies les plus diverses sous l'influence des pansements à l'alcool, dans le service du célèbre professeur ; j'en ai moi-même retiré de si excellents résultats dans ma pratique, que je ne saurais trop insister sur l'opportunité d'y recourir dans le pansement des fractures traitées par la ligature osseuse, qui sont, il ne faut pas se le dissimuler, toujours très-graves. Qu'on me permette d'ajouter en passant que les pansements à l'alcool ou au vin me paraissent choses excellentes, non-seulement dans le cas présent, mais dans mille plaies, ulcères, etc., etc. ; et ne pouvant m'étendre plus longuement sur ce point, je renvoie au travail de MM. Batailhé et de Gaulejeac (Thèses de Paris, 1864) ; Chedevergne (*Bull. de Thér.*, t. LXVII, p. 249) ; de la *Gazette des hôpitaux* du 1er octobre 1864, p. 457 ; et enfin, à mon travail sur les pansements à l'alcool (*Archives de médecine navale*, t. IV, novembre 1865).

Quand la ligature osseuse donne de bons résultats, la plaie des téguments ne tarde pas à bourgeonner et à se réunir [1], et huit, douze, quinze jours après, elle se réduit à autant de petites plaies

---

[1] Dans l'opération de M. Long, l'os était complétement caché dès le dixième jour, plusieurs fois je l'ai vu se recouvrir en six jours sur des chats.

fistuleuses qu'il y a de liens constricteurs autour de l'os ; et bientôt même, ces petites plaies se cicatrisent parfaitement. Dans l'observation X, nous voyons que pendant plus de deux ans ces fils sont restés autour de l'os sans provoquer aucun accident.

Lorsque les accidents ont été modérés ou nuls, que la ligature osseuse a favorisé la consolidation de la fracture, on peut retirer les fils après un temps qui varie entre quinze et trente jours (chez Mary, voir *Bull. de Thérap.*, t. LXIX, p. 348, il est resté en place quatre-vingt-quatorze jours). Le moment de leur enlèvement est, on le comprend, celui où le travail de réparation est assez avancé pour qu'on n'ait plus à craindre de voir le déplacement des os se reproduire sous la seule influence de la pesanteur ou de la contraction musculaire.

L'enlèvement des fils métalliques n'est pas une opération difficile, compliquée ou douloureuse ; en effet, on défait les tours de spire qui unissaient les chefs du fil, ou on coupe ces chefs à ras de l'os, et tirant soit sur un des bouts lorsqu'il n'y a qu'une anse simple, soit sur le plein du fil quand il fait deux fois le tour de l'os ; on le fait sortir très-simplement hors des tissus. Les points qui étaient restés fistuleux pendant le séjour du corps étranger se cicatrisent alors très-rapidement en général ; et bientôt, si aucune esquille osseuse ne s'est nécrosée, on peut appliquer un bandage dextriné, plâtré, etc., pour achever le traitement de la fracture devenue simple et déjà en excellente voie de consolidation.

La ligature osseuse, telle que je viens de la décrire, n'est applicable que lorsque les traits de cassure sont très-obliques ; car, dans les fractures en raie, ou à peine inclinées sur l'axe de l'os, on comprend qu'elle ne peut provoquer une coaptation très-solide ; il est vrai que, dans ces cas, elle n'est pas utile, les fragments n'ayant pas alors une grande tendance au déplacement ; si, malgré l'horizontalité du trait de cassure, ce déplacement se produisait obstinément, on devrait recourir à la suture, bien plus capable alors de maintenir les bouts de l'os en contact.

Lorsque la fracture est peu oblique et que l'on croit nécessaire de recourir à la ligature, on peut, à mon avis, assurer sa solidité par un moyen dont de nombreuses expériences sur les animaux m'ont démontré l'efficacité en même temps que l'innocuité. J'ai, dans ces cas, fait avec la scie une petite entaille en gouttière sur chaque fragment, et le fil constricteur, retenu alors par cette encoche, n'a pas de tendance à glisser. Je n'ai vu survenir chez les animaux qu'une légère exfoliation de l'os, suivie d'une légère

hyperplasie des tissus au point touché par l'instrument, complication qui n'a même pas beaucoup retardé la guérison; et je crois bien que, chez l'homme, cette encoche n'entraînerait pas non plus d'accidents.

Lorsque la fracture est peu oblique et qu'il est nécessaire de faire la résection d'une petite partie d'un des fragments pour permettre la réduction, je serais disposé, toujours d'après ce que les expériences sur les animaux m'ont montré, à tailler les bouts de l'os en demi-mortaise. Cette forme rend la solidité de la coaptation beaucoup plus grande, assure, par conséquent, la solidité de la ligature qu'on va appliquer et la formation régulière du cal. Cette méthode n'a que l'inconvénient de raccourcir le membre, inconvénient qui ne dépend pas complétement d'elle, à vrai dire, puisque l'on n'y recourt que dans les cas où l'on aurait pratiqué quand même la résection.

On pourra m'objecter deux choses contre les modifications que je viens de décrire : 1° que dans les fractures transversales le déplacement n'est jamais si invincible qu'on soit obligé de recourir à l'immobilisation directe des fragments ; 2° que les opérations dont je parle n'ont pas eu encore la sanction du seul et véritable criterium de leur utilité, l'application sur l'homme vivant. Mais, à ces objections, qu'on me permette de répondre que si le déplacement n'a pas de tendance à se produire, la méthode actuelle n'a pas plus que les autres procédés d'immobilisation directe la prétention de s'imposer. Donc pour avancer qu'elle est inutile, il faut d'abord prouver que le déplacement ne se produit jamais avec persistance dans les fractures transversales.

D'autre part, si on n'en a pas encore fait l'application sur l'homme vivant, il suffit de jeter un coup d'œil sur les pièces pathologiques qui résultent des expériences sur les animaux, pour voir que les os n'ont pas subi une agression très-considérable : il ne serait donc pas juste de frapper *à priori* de réprobation l'idée de son application à la chirurgie humaine.

D'ailleurs, qu'on prenne bien en considération le point de vue auquel je me place : je ne veux, sous aucun prétexte, envisager les cas de fractures simples. Je ne veux parler dans mon étude que de ces faits graves dans lesquels le chirurgien flotte entre le désir de conserver le membre et la crainte de perdre le malade, cas désespérés dont la léthalité justifie très-bien toutes les tentatives que la chirurgie conservatrice peut imaginer pour éluder cette extrémité terrible du sacrifice de la partie malade.

Enfin, je dois ajouter que dans les cas où l'obliquité des fragments est si faible, qu'on ne pourrait obtenir par la ligature osseuse une solidité suffisante, la suture des os dont j'ai parlé précédemment (*Bull. de Thér.*, t. LXXI, p. 20) se présente alors avec son extrême simplicité et des avantages réellement sérieux.

Je puis placer ici la description d'une opération qui peut être à bon droit considérée comme une variante de la ligature osseuse, ainsi qu'on va le voir. Elle a été inaugurée par M. le professeur Sédillot, et semble faite pour éluder certains reproches que quelques chirurgiens seraient tentés de faire à la ligature, qui exerce une pression puissante sur toute l'enveloppe périostique des os auxquels elle est appliquée.

Voici le détail de cette opération : « Désespérant de pouvoir enlever, en suivant les procédés connus, un cancer latéral gauche de la langue, je pratiquai sur la ligne médiane la section de la lèvre inférieure et de l'os maxillaire, en continuant la division des fragments jusqu'au niveau de l'os hyoïde... La plaie linguale guérit parfaitement, mais il fut beaucoup moins aisé de maintenir réunis les deux segments osseux. Il nous fallut renoncer à tous les appareils habituellement recommandés pour les fractures du maxillaire inférieur, et le moyen qui assura enfin l'immobilité absolue et le contact permanent des fragments fut une petite pince plate de 7 à 10 millimètres de longueur, embrassant solidement le bord inférieur des deux moitiés osseuses, et les fixant par une pression obtenue à l'aide d'une vis traversant les deux branches de la pièce. A partir de ce moment, la malade put mâcher les aliments, parler distinctement, et la consolidation des os était avancée lorsque survint une pneumonie mortelle, causée par l'indocilité et l'imprévoyance de l'opérée. » (Sédillot, *Traité de méd. opér.*, 2e édit., 1855, t. II, p. 34.)

Il y a dans le procédé du professeur Sédillot des particularités sur lesquelles j'insisterai quand je m'occuperai spécialement de l'emploi de l'immobilisation directe dans les fractures du maxillaire inférieur, et qui, dans le moment présent, m'entraîneraient trop loin.

Nature des fils dans la suture et la ligature des fragments. — Dans les opérations de suture et de ligature osseuse dont j'ai donné précédemment le détail, on a employé soit des fils ordinaires cirés, soit des fils d'archal; on pourrait se servir également de fils d'or, d'argent, de platine, ou bien encore de lanières de cuir, d'étoffe, etc. Il n'est pas sans intérêt de rechercher si les uns doivent être préférés aux autres.

On ne songe plus aujourd'hui à la possibilité de la résorption des fils que l'on introduit dans la continuité de nos tissus, aussi écartons tout d'abord ce point qui aurait pu, à une autre époque, être un argument puissant en faveur des fils organiques. C'est toujours un corps étranger qui est mis dans le foyer de la fracture ; par conséquent, la question de solidité et d'innocuité de contact doit seule entrer en ligne de compte

Nous avons vu que Flaubert, de Rouen, que M. Laugier, ont eu recours à des fils ordinaires à ligature. Or ces fils, comme tous ceux qui sont tirés du règne organique, sont, à mon avis, beaucoup plus défectueux que les fils métalliques. D'une part, ils sont probablement plus agressifs pour les tissus, parce que leur surface n'est jamais aussi unie que celle du métal, quelque soin que l'on prenne à les tordre, à les cirer, etc.

D'autre part, ils ont une élasticité et surtout une extensibilité qui ne permettent pas une striction bien égale et surtout solide.

Avec les fils organiques, il n'est pas facile de faire un nœud double sans qu'il se relâche plus ou moins ; avec les fils métalliques, au contraire, il suffit de tourner les chefs en spirale deux ou trois fois pour avoir une sorte de nœud très-solide, tandis que, de son côté, l'anse qui entoure la fracture ne s'est pas relâchée. A l'aide de cet enroulement des fils métalliques, on peut aussi diminuer mais surtout augmenter à volonté la constriction, tandis qu'avec les fils ordinaires il faut recommencer l'opération si l'on veut changer le degré de striction; enfin les fils organiques sont hygrométriques, ils sont plus capables de se lâcher ou de se desserrer à la longue dans nos tissus ; par conséquent, toutes ces raisons me portent à dire que les fils de métal sont préférables dans tous les procédés d'immobilisation directe des fragments.

M. Ollier a fait des expériences que nous pouvons utiliser pour la détermination de l'action comparative des fils organiques et métalliques sur l'os ; voici d'ailleurs ce qu'il dit :

Nous avons enlevé le périoste autour du tibia dans une étendue de 5 centimètres sur deux lapins de cinq mois. Le périoste enlevé, nous avons sur un des lapins entouré l'os d'une lame d'argent repliée sur elle-même, et maintenue en place par des fils métalliques passés tout autour. Sur l'autre lapin, nous avons remplacé la lame d'argent par un morceau de calicot. C'est dans un but spécial que nous avons varié l'expérience ; les corps métalliques étant mieux tolérés par l'organisme que les corps organiques, nous devions avoir dans nos deux expériences deux degrés d'irritation produits

par ces corps étrangers. Le lapin qui avait la lame d'argent a à peine suppuré ; celui qui avait le morceau de calicot a fourni une très-abondante suppuration. Ces deux lapins ont été tués trente jours après. Leur tibia avait éprouvé des modifications analogues. Au niveau de la dénudation là où l'os était entouré par l'enveloppe d'argent ou de toile, le tissu osseux était d'un blanc mat, sans vaisseaux apparents. L'os ne s'était pas accru en épaisseur, extérieurement du moins; les parties molles étaient plus enflammées sur celui qui avait l'enveloppe de toile.

Le tibia ayant été scié en long, voici ce que nous avons pu constater : l'os, qui extérieurement n'avait pas augmenté de volume, a subi un épaississement considérable aux dépens de son canal médullaire. Au niveau de la dénudation, son épaisseur est près de trois fois plus considérable que celle du tibia du côté opposé. La cavité médullaire est donc très-rétrécie.

L'irritation causée par la présence des corps étrangers a dépassé leurs limites ; elle s'est étendue au-dessus et en dessous comme l'indique l'épaississement de l'os à ce niveau. (Ollier, t. I, p. 191.)

Parmi les métaux que l'on peut employer se trouvent le plomb, le fer, l'argent, l'or, le platine ; pour ma part, je déclare, en commençant, que je préfère d'une manière générale le plomb pour les grands os; — je le préfère à l'argent, à l'or, au platine, d'abord parce qu'on le trouve plus souvent sous la main quand on en a besoin, ensuite parce que sa malléabilité permet d'employer des lanières assez volumineuses, condition qui me paraît importante ; et, en effet, je crois que le fil qui enlace les fragments osseux a plus d'avantages, pour la solidité de la coaptation et la bénignité de l'agression sur le périoste, à être plat et à former un assez large anneau se moulant pour ainsi dire sur l'os, plutôt que d'avoir la forme ronde, et d'être d'un très-petit volume, sous peine de ne pas être assez flexible pour suivre très-exactement les contours du cylindre osseux.

Néanmoins on comprend facilement que cette préférence est au fond une question secondaire ; on peut, sans aucun doute, réussir aussi bien avec les fils d'archal, d'argent, d'or, etc., etc., qu'avec les fils de plomb, et la preuve, c'est que, dans les diverses opérations de ligature des fragments que j'ai rapportées, on s'est le plus souvent servi de fil d'archal et même des fils ordinaires cirés.

Si le fil de plomb me paraît préférable dans la ligature, il faut reconnaître que les autres conviennent mieux à la suture, parce que, sous un moindre volume, ils présentent une plus grande té-

nacité, et qu'ici la nécessité de faire passer le fil dans un trou toujours petit nécessite l'emploi de liens d'un très-faible diamètre.

Quand on opte pour le fil de fer, il faut avoir soin de le prendre bien recuit, afin qu'il ne se rompe pas quand on le tord autour de l'os. Il faut aussi que son diamètre soit suffisamment petit pour se mouler sur la circonférence du cylindre de la diaphyse. Cette condition est importante, et dans maintes circonstances, on ne parviendrait pas à obtenir une solidité suffisante, si on n'avait soin d'employer un fil très-mince. Il suffit qu'il soit assez résistant pour ne pas se rompre aux tractions de la main : il est toujours assez solide, et il vaut mieux faire deux et même trois anneaux successivement, avec deux ou trois morceaux séparés, que de n'en faire qu'un qui serre l'os d'une manière inégale et insuffisante.

Quand je faisais mes expériences sur les animaux, j'eus l'idée de demander un jour à M. E. Rousseau, fabricant de produits chimiques à Paris, qui est, on le sait, aussi savant chimiste que grand industriel, s'il ne pourrait pas me faire fabriquer des fils de plomb moins cassants que ceux qu'on taille sur une lame ordinaire de métal : il me donna des fils de cadmium qui ont parfaitement rempli l'office que je désirais. Le cadmium est un métal qui, pour l'aspect extérieur, semble tenir le milieu entre le plomb et le zinc. Il est d'une malléabilité extrême et se rompt très-difficilement ; bref, il est excellent pour la ligature des os, meilleur même que le plomb ; aussi l'ai-je aussitôt essayé et en ai-je obtenu d'excellents résultats.

La ligature osseuse, telle que MM. Long, Baudens, etc., etc., l'ont pratiquée, place, comme nous l'avons vu, un anneau métallique serré autour de la diaphyse de l'os ; et dans le moment surtout où non-seulement le rôle du périoste a été mis en lumière dans la nutrition du tissu osseux, mais encore où l'importance de cette fibreuse a été peut-être un peu exagérée, on est naturellement porté à se demander si une étreinte circulaire autour de l'os n'est pas de nature à entraîner des perturbations plus ou moins graves dans sa vitalité; ne craint-on pas, par exemple, la nécrose de toute la partie étranglée ? diront peut-être ceux qui verront dans cette constriction circulaire une objection contre la méthode.

Non, sans doute, cette nécrose n'est pas à craindre comme conséquence forcée de la ligature osseuse, et la meilleure raison que l'on peut donner peut-être est fournie par les observations que j'ai citées précédemment. La cicatrisation parfaite, solide, persistante de la jambe de mon tailleur de pierre, du maxillaire chez les opérés

de MM. Pichorel, Robert, etc., chez le chasseur de Baudens, chez mon blessé Mary-Armand, m'objectera-t-on, ce sont là des exceptions heureuses, mais rares. Je vais chercher si les expériences, si d'autres observations peuvent fixer l'opinion touchant les résultats de cette constriction, et si j'arrive à trouver qu'elle n'est pas funeste à la vitalité de l'os, on me permettra sans doute alors de faire entrer le résultat de ces observations que je rapporte en ligne de compte, et on acceptera la terminaison qu'elles indiquent, en ce qui regarde surtout l'os, bien entendu, comme l'expression de la chose possible et, qui plus est, comme la chose fréquente et ordinaire même.

D'abord, voici l'opinion de M. Malgaigne que nous trouvons dans son *Anatomie chirurgicale*, (Paris, Baillière, 1859, 2ᵉ édition, t. I, p. 168). « On voit que c'est de son intérieur qu'arrive à l'os la plus grande partie de ses matériaux de nutrition ; il en résulte que la vie des os longs est bien plus sous la dépendance du réseau médullaire que du périoste extérieur, et c'est, en effet, ce que l'expérience et l'observation pathologique démontrent. » A la page 173, le même auteur écrit des lignes qu'on dirait faites pour notre sujet, quand il dit : « On pense généralement que le périoste nourrit les couches les plus extérieures de l'os ; d'où la conséquence serait que, le périoste enlevé, ces couches doivent mourir, faute de nourriture. C'est, à mon avis, une erreur qui vient d'une mauvaise interprétation des faits. »

Mais c'est surtout M. Richet qui va me donner l'appui de son autorité dans la question, et comme ce qu'il dit me permet de ne pas prolonger la discussion, je vais rapporter en entier le passage de son *Anatomie chirurgicale* qui en parle, pour ne pas avoir à citer d'autres travaux qui n'ajouteraient rien à la question. « La plupart des chirurgiens du siècle dernier et au commencement de celui-ci, dit-il, frappés et dominés par cette idée que le périoste nourrit seul les couches les plus externes de l'os, avaient pensé que sa destruction ou son simple décollement entraînaient fatalement la nécrose. Ils étaient même tellement convaincus de l'impossibilité d'éviter cette mortification, qu'ils cherchaient dans toutes les blessures accompagnées de dénudation des os à la provoquer au plus tôt par des topiques irritants ; or c'est là une pratique fautive, née d'une interprétation erronée des expériences précédentes (Duhamel, Troja, Vigaroux, etc.), pratique que les observations de J.-L. Petit et de Tenon avaient déjà largement réfutée dans le dix-huitième siècle. De nos jours, beaucoup de chirur-

giens se sont élevés contre elle, mais le plus grand nombre peut-être défendent encore la théorie, sinon la pratique.

« M. Cruveilhier, qui a, sur des lapins, plusieurs fois décollé, enlevé même le périoste dans toute la circonférence de l'os, dit avoir presque toujours trouvé, lorsqu'il sacrifiait l'animal quelque temps après, cette membrane recollée, et l'os différant à peine de celui du côté opposé. Seulement, aux limites du décollement périostal, on observait un léger épaississement. A ceux qui prétendraient que ces expériences faites sur des animaux ne prouvent rien pour l'homme, on peut répondre qu'il n'est pas de chirurgien qui n'ait eu l'occasion de voir de larges dénudations des os guérir sans exfoliation, et, pour mon compte, j'ai tant de fois vérifié ce fait, que je le considère comme un des mieux démontrés par l'observation.

« Mais d'ailleurs il n'est point contraire aux notions physiologiques qui ressortent de la structure des os ; n'avons-nous pas vu, en effet, les artères des trois ordres s'anastomoser, de manière à former, en définitive, dans la trame osseuse, un réseau plexiforme à mailles très-fines et circonscrivant des îlots très-étroits de substance calcaire ? N'est-il pas tout simple, dès lors, que si l'un des vaisseaux qui apportent le sang dans ce plexus vient à être détruit, les autres le suppléent, et le raisonnement n'indique-t-il pas que si dans un os long, par exemple, les artères superficielles qui rampent à la surface de la diaphyse sont rompues par décollement du périoste, les anastomoses des canalicules calcaires, avec le réseau médullaire, doivent suffire à ramener le liquide vivifiant et à entretenir la vitalité dans la portion dénudée ? » (Richet, *Anatomie chir.*, 2e édit., 1860, p. 71).

M. Ollier, dans ses expériences, a montré que la destruction d'une partie du périoste n'entraîne pas forcément la nécrose de l'os sous-jacent. En effet, voici ce qu'il en dit :

« Quand on dépouille de son périoste une portion de la surface d'un os, il ne s'ensuit pas pour cela la nécrose de la partie dénudée. Depuis longtemps on a observé sur l'homme des faits qui démontrent cette proposition. » (Ollier, *Traité expérimental et clinique de la régénération des os*, t. I, p. 137.)

« Lorsqu'une réunion a lieu par première intention, il n'y a pas de nécrose ; évidemment, la réparation de l'os commence immédiatement. Voici ce qui se passe, tant du côté des parties molles extérieures que du côté de l'os. Les parties molles extérieures se tuméfient, s'infiltrent de sérosité ; les cellules plasmatiques les plus voisines de la surface prolifèrent. Bientôt de toute cette surface

s'élève une couche nouvelle due à la prolifération de ses cellules, et à la formation de nouveaux vaisseaux, l'os ne subit pas de modifications sensibles pendant les deux ou trois premiers jours, mais après ce laps de temps il se vascularise par petits points ; les canaux agrandis laissent échapper de petites houppes de cellules proliférantes qui se réunissent à la couche correspondante des parties molles.

« Le périoste du pourtour de la plaie se tuméfie et forme un bourrelet saillant qui avance peu à peu vers le centre de la dénudation ; au bout d'une vingtaine de jours, on trouve une membrane continue. Mais cette membrane n'est pas uniquement une expansion du périoste restant ; au centre elle se forme sur place : elle est un produit de l'os lui-même et du tissu conjonctif environnant. Tout dépend de l'étendue de la plaie.

« Lorsqu'il y a de petites plaies, seulement des dénudations linéaires et peu étendues, la membrane nouvelle est une expansion du périoste. A part ce cas, elle se forme sur l'os lui-même ; elle provient de la prolifération de la couche superficielle et de la fusion de cette couche avec les cellules plasmatiques du tissu cellulaire ou des muscles qui le recouvrent. Ce n'est qu'à la périphérie que le périoste hâte la réparation en lui fournissant des expansions cellulo-vasculaires. » (Ollier, t. I, p. 138.)

« Quand la plaie suppure, l'évolution des actes de réparation est plus lente, mais ne diffère pas complétement de la série de phénomènes que nous venons d'étudier ; il y a production d'une exfoliation lamellaire très-mince ou d'un séquestre plus ou moins volumineux, suivant l'irritation consécutive à la plaie, l'inflammation de l'os et des parties voisines, le degré de résistance du sujet, etc., etc. Mais quand la partie nécrosée est expulsée, on trouve qu'elle a laissé à découvert une surface vasculaire bourgeonnante, de l'os ramolli et déformé, et sur cette surface se produit un nouveau périoste qui assurera ultérieurement la vie normale de l'os. » (Ollier, t. I, p. 149.)

M. Ollier va plus loin encore, puisqu'il dit que l'os peut continuer à vivre malgré la destruction du périoste et même de la moelle ; dépouillée à la fois de son périoste et de sa moelle, la substance osseuse n'est pas fatalement condamnée à la nécrose, lorsqu'elle est laissée en place et qu'elle conserve ses rapports avec des tissus qui peuvent lui fournir des vaisseaux, c'est-à-dire avec des portions osseuses non privées de leur périoste et de leur moelle (Ollier, t. I, p. 133); mais dans la ligature des os la moelle est conservée et peut

concourir activement à la consolidation, car elle joue, ainsi que l'a prouvé M. Ollier, un rôle important dans le phénomène.

Dans toutes les fractures, la moelle s'ossifie, et son ossification remonte plus ou moins haut au-dessus et au-dessous de la solution de continuité. Sur certains animaux (moutons), dont le membre était resté dans un appareil inamovible après une fracture de l'os métatarsien, nous avons trouvé les ossifications intra-médullaires beaucoup plus abondantes que les ossifications périostales ; elles formaient là une virole interne qui était, au vingt-troisième jour, le principal moyen de consolidation. (Ollier, t. I, p. 212.)

Or, en présence de pareilles assertions, émanant, on le voit, de sources différentes et émises par des autorités dont on accepte généralement les conclusions, il me semble qu'on peut admettre que l'action du fil métallique enroulé autour de l'os n'est pas un danger pour la vitalité de l'organe.

Une des grandes objections que l'on ne manquera pas de faire aux moyens d'immobilisation directe des fragments, et particulièrement à la suture et à la ligature, c'est qu'elles compliquent nécessairement la fracture de la présence d'un corps étranger dans le foyer, et on me dira que les dangers de la présence de ces corps étrangers sont si grands, dans les plaies à armes à feu, par exemple, qu'il est téméraire de s'y exposer quand on peut faire autrement. Cette objection paraît d'autant plus sérieuse, que nous connaissons les altérations consécutives si fâcheuses que provoquent les fragments de balle enclavés dans les os. Mais on me permettra de répondre qu'elle est spécieuse seulement, et qu'on ne saurait s'appuyer sur le danger de la présence des projectiles dans les fractures pour condamner la suture ou la ligature des fragments. En effet, peut-on raisonnablement comparer l'agression d'un morceau de plomb qui arrive lancé par la poudre avec celle du fil dont le chirurgien entoure la fracture ?

Tandis que l'un produit une contusion extrême, l'autre serre à peine les bouts de l'os l'un contre l'autre. — Alors que le premier brise en mille éclats tout ce qu'il touche, et, s'interposant entre les esquilles les maintient écartées au milieu des chairs, l'autre, au contraire, rapproche ces esquilles, qui se touchent ainsi exactement par tous les traits de leur cassure ; il fait, de plus, que les chairs voisines, déjà si irritées, sont en rapport avec la surface cylindrique et lisse de l'os, au lieu de toucher à des aspérités blessantes.

Enfin, tandis que la balle, déformée, déchiquetée par sa pénétra-

tion dans nos tissus, est hérissée de pointes, d'angles et de rugosités, le fil de la ligature est lisse, d'un diamètre toujours égal et d'une forme arrondie ou aplatie qui rend son contact incomparablement moins agressif.

On le voit, l'action du plomb de la ligature ne saurait, sous aucun prétexte, être comparée à l'action du plomb de la balle, et si une comparaison peut être établie avec justesse touchant l'agression que reçoivent les tissus, c'est celle qui rapproche l'action du fil métallique de celle des tubes à drainage. Or ces tubes ont aujourd'hui leur réputation assez bien établie en ce qui touche leur action topique, pour que je redoute la comparaison ; certainement ils ne porteront pas préjudice aux fils métalliques dans les fractures compliquées.

Puisque je viens de parler des tubes à drainage, qu'on me permette ici un mot de digression touchant leur utilité : j'ai de grandes raisons pour penser qu'ils sont appelés à rendre d'excellents services dans les fractures compliquées traitées par la ligature des fragments. Mais je ne puis, dans ce moment, développer cette idée, qui a sa place dans une autre partie de mon travail. C'est là que je montrerai pourquoi la grande objection de la pénétration de l'air entre les fragments ne peut pas être opposée comme un grand inconvénient des opérations de la ligature osseuse. Dans le moment actuel, je dois m'occuper de l'action des fils métalliques seulement, et je finis cette digression pour reprendre mon étude.

Dans le cas où la distinction que je viens de faire entre les corps étrangers placés dans la plaie par l'opérateur dans un but thérapeutique et les morceaux de bois, de fer, de plomb, etc., etc., projetés violemment dans les tissus par une force vulnérante aveugle, n'entraînerait pas encore l'opinion, je rappellerais, pour soutenir mon dire, les expériences si curieuses qui ont été faites par les physiologistes les plus célèbres du siècle dernier et de celui-ci.

Duhamel, étudiant les phénomènes de l'ossification, a plus d'une fois entouré les os d'un animal avec un fil d'archal. Flourens, qui a repris de nos jours (*Théorie expérimentale de la formation des os.* Paris, 1847) les expériences de son illustre prédécesseur, nous apprend et nous montre par d'excellentes planches qu'un fil de fer, un anneau de plomb, etc., etc., placés autour d'un os d'animal, qu'une ou plusieurs pointes enfoncées dans un humérus, un radius, un fémur de lapin, de pigeon, etc., etc., n'ont produit que des phénomènes insignifiants. Après de pareilles preuves, il serait oiseux de donner celles que présente Brainard (*Mémoire sur le*

traitement des fractures non réunies, etc., etc. Paris, 1854, p. 18 et suiv.) et celles qu'on doit à d'autres expérimentateurs et que moi-même j'ai tentées avant de formuler mon opinion sur l'innocuité des corps métalliques placés par le chirurgien au contact des os. Et, d'ailleurs, n'avons-nous pas quelque chose de mieux que toutes les expériences possibles ? n'avons-nous pas des observations de ligature et de suture des os suivies de succès ? J'en ai rapporté un assez grand nombre venant de sources bien diverses pour qu'on puisse fonder sur ces faits cliniques de succès des expériences pour la réussite de l'immobilisation directe des fragments dans certains cas pathologiques bien spécifiés.

En additionnant toutes les opérations de ligature des os, que je viens de rapporter en détail, on voit que la science possède aujourd'hui dix observations incontestables de cette opération, réparties ainsi suivant les divers chirurgiens :

Long (de Toulon)	3
Malgaigne	1
Baudens	1
Pichorel (du Havre)	2
Brainard (de Chicago)	1
Robert	1
Bérenger-Féraud	1
	10

Si nous recherchons les cas pathologiques qui ont provoqué cette ligature osseuse, nous trouvons :

Fractures récentes	9
Pseudarthrose	1
	10

Enfin, voici la région sur laquelle l'opération a été pratiquée :

Jambe	4
Mâchoire inférieure	5
Fémur	1
	10

Le reproche d'opération grave ne peut être opposé à la ligature des os, comme d'ailleurs à la suture et aux autres moyens d'immobilisation directe. Que ces diverses opérations soient dangereuses ou difficiles à pratiquer, on ne peut les rejeter sous ces prétextes, car la question doit se poser autrement : il faut savoir si elles ont été utiles, si elles ont sauvé quelques blessés d'une mort ou d'une am-

putation qui paraissaient inévitables. Or, ainsi présentée, la question est résolue. Pour prouver que la ligature a été utile, il suffit de rappeler les faits de Baudens, de Robert, le mien ; pour démontrer qu'elle a sauvé un malade placé dans l'alternative terrible de la mort ou de l'amputation, je n'ai qu'à parler de l'observation n° I citée ci-dessus.

Par conséquent, la ligature osseuse a droit de cité en chirurgie, et si des observations ultérieures auront la mission de marquer sa place précise dans la thérapeutique, sa valeur absolue est déjà établie, et nous pouvons hardiment l'accepter comme un bon moyen dans certains cas extrêmes des fractures compliquées de plaie ou de fausse articulation.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Le thapsia, son analyse chimique, son action thérapeutique;

Par M. Stanislas MARTIN.

Il y a quelques années, le médecin en chef de l'hôpital civil de Constantine, le docteur Reboulleau, a signalé à la thérapeutique les propriétés de l'écorce de la racine du *thapsia garganica;* il a reconnu que le principe actif réside dans une résine que l'on isole au moyen de l'alcool rectifié.

La résine du thapsia est rubéfiante ; son action varie si souvent dans ses effets, que nous croyons devoir en prévenir les médecins qui n'ont pas encore eu l'occasion de la prescrire.

Leperdriel est un des premiers qui, à la demande du docteur Reboulleau, ait mêlé la résine du thapsia à d'autres substances emplastiques, pour en composer un sparadrap qu'on applique sur la peau dans la bronchite, la pleurodynie, la pleurésie, l'arthrite, le rhumatisme, et dans tous les cas où l'on désire appliquer un dérivatif sur un point indiqué.

Voici comment agit un emplâtre de thapsia : la peau s'irrite, s'échauffe, rougit, devient le siége d'une démangeaison telle, que les personnes qui l'ont endurée, se refusent, a dit notre savant et bien regretté confrère Deschamps (d'Avallon) dans son *Compendium pharmaceutique,* à s'y soumettre une seconde fois ; puis apparaît une éruption de vésicules miliaires nombreuses, très-rapprochées, remplies d'une sérosité purulente.

Si l'application de l'emplâtre n'a été que d'une courte durée, les

vésicules se flétrissent en peu de temps, se dessèchent, s'exfolient sous la forme de petites écailles ; si, au contraire, on l'a gardé trop longtemps, les vésicules deviennent confluentes, se rompent, leur ensemble ne forme plus qu'une surface ulcérée et suppurante; dans ce cas, elles laissent des cicatrises analogues à celles que produit la petite vérole.

Combien de temps doit-on conserver un emplâtre de thapsia, pour éviter les accidents que nous signalons ? On ne peut résoudre cette question, attendu que la peau chez tous les malades n'a pas la même idiosyncrasie ni la même impressionnabilité ; selon nous, il n'est pas prudent d'en fixer la durée comme le font beaucoup de médecins, qui disent aux malades : vous le garderez une, deux, quatre ou six heures ; il est convenable de l'enlever dès que la démangeaison se fait sentir.

Loin de nous la pensée de vouloir proscrire la résine de thapsia de la thérapeutique : c'est un succédané de la pommade stibiée, de l'huile d'épurge, de la résine de l'euphorbe, ou de l'huile de croton tiglium ; elle n'a pas d'effets plus fâcheux que les autres rubéfiants ; seulement on ne peut prévoir si le prurit qu'on désire déterminer ne sera pas plus considérable que celui qu'on aurait voulu produire. Voici un exemple de ce qui est arrivé : un médecin avait prescrit à un enfant de douze ans un emplâtre de thapsia de trois centimètres de diamètre, il devait le garder quatre heures ; la première heure n'était pas écoulée que tout le corps du malade était envahi par un prurit dont la démangeaison était telle, qu'on dut envelopper l'enfant dans des ouates de coton imbibées d'huile d'amandes douces, et lui faire prendre des bains émollients. L'acide crotonique dans l'huile de croton a bien un peu cette action, mais à un degré moins intense.

Est-il un moyen de limiter l'éruption que détermine la résine de thapsia ou l'huile de croton ? les expériences suivantes nous ont démontré que nous ne l'avons pas trouvé. Toutes les fois que nous avions l'occasion de faire l'application d'un de ces médicaments, nous conseillions de pratiquer tout autour un badigeonnage, de manière à circonscrire l'effet ; nous avons employé tour à tour la teinture d'iode, la teinture de benjoin, le collodion, le perchlorure de fer au trentième, l'eau alcaline ou acidulée, et nous n'avons noté aucun résultat.

Le *thapsia garganica* appartient à la famille des ombellifères; il croît dans les pays chauds, sur nos côtes maritimes, en Afrique ; on le trouve abondamment dans la Pouille. Le mot *garganica*, ajouté

par les botanistes à celui de thapsia, vient du mot *Gargano* ou *mont Saint-Ange*, parce que cette plante pousse en très-grande quantité sur la montagne qui porte ce nom.

L'écorce de la racine est la seule partie employée. A l'état frais, les Arabes s'en servent pour former des vésicatoires ou pour développer des éruptions ; on nous l'envoie en France desséchée, privée de son ligneux intérieur.

L'écorce de thapsia, telle qu'on la trouve dans le commerce, est presque toujours enroulée sur elle-même, à moins qu'elle ne soit en tout petits morceaux ; extérieurement, son aspect est rugueux, l'épiderme s'en détache par plaques plus ou moins larges, sa couleur est brun foncé ; intérieurement, elle est lisse, d'une couleur blanchâtre, sa cassure est fibreuse ; pour les écorces entières, la longueur et la grosseur varient également ; les plus longues ne dépassent pas 60 centimètres, la circonférence des plus grosses est de 4 centimètres ; une écorce de 50 centimètres de longueur, de 3 centimètres de circonférence déplace 40 grammes d'eau ; là où commence le collet des racines, adhère presque toujours une fibre ligneuse de 3 centimètres de longueur, de même que sur tout leur parcours extérieur il ne se trouve que peu de radicelles. M. Rigollot, un des chimistes de l'ancienne maison Menier, nous a dit que les hommes qui sont chargés de déballer cette racine doivent prendre de grandes précautions pour ne pas être incommodés par la poussière qui s'en échappe; elle leur occasionne des gonflements et des démangeaisons au visage et aux mains.

L'analyse de cette substance n'ayant pas été faite, nous l'avons entreprise pour savoir si la résine est le seul principe actif.

Et d'abord nous avons examiné l'extrait que l'on vend dans le commerce de la droguerie sous la dénomination de *résine ;* cette dénomination est vicieuse, car, si on le traite par l'eau froide, on y dissout, sur 15 grammes, 6 grammes d'extractif ; et encore les 9 grammes de résine qui restent sont-elles colorées en brun foncé, tandis que la résine obtenue au moyen du sulfure de carbone a une belle couleur jaune ; dès lors, le pharmacien, qui ne prépare pas lui-même ce produit, doit le purifier avant de l'employer, s'il désire faire un emplâtre aussi beau, aussi actif que celui que fait notre confrère Desnoix, qui en a une spécialité.

Nous ne donnerons pas ici tous les essais que nous avons tentés pour arriver à isoler les principes constituants de cette substance; nous dirons seulement que nous l'avons trouvée composée de ré-

sine, tannin, amidon, extractif, chaux, acide (acide thapsique), ligneux. *Modus faciendi :*

Ecorce de racine de thapsia en poudre.......	500 grammes.
Sulfure de carbone........................	1 kilogr.

Mettez dans un flacon bien bouché, faites macérer pendant huit jours, en ayant soin d'agiter souvent ; décantez le liquide que l'on remplace par une autre quantité de sulfure de carbone ; après huit jours de macération, filtrez le liquide que l'on a mêlé à la première colature. Exposez la poudre de thapsia à l'air pur pour en chasser tout le sulfure de carbone ; lorsqu'elle est bien sèche, remettez-la dans le flacon avec 1 kilogramme d'alcool à 33 degrés, laissez macérer huit jours en ayant soin d'agiter souvent, filtrez le liquide au papier, laissez sécher la poudre ; on la remet dans le flacon avec 1 kilogramme d'eau distillée ; laissez macérer à froid pendant quatre jours, passez avec forte expression, filtrez au papier.

Examen du premier liquide. — Le sulfure de carbone s'est fortement coloré en jaune, il rougit le papier de tournesol, on le distille au bain-marie à une température qui ne dépasse pas 40 degrés. L'extrait qu'on obtient est de la résine pure ; lorsqu'elle est complétement desséchée, elle est friable, d'une odeur aromatique, soluble dans l'alcool rectifié, dans les huiles essentielles, dans les huiles fixes ; elle se mêle aux graisses, aux résines, c'est dans cet état qu'on devrait l'employer en pharmacie. Le sulfure de carbone est si inflammable, qu'il y a danger à se servir de ce mode d'extraction. Cette résine brûle avec flamme ; les alcalis la saponifient, les acides minéraux concentrés la carbonisent ; chauffée en vase clos, on obtient d'abord une huile volatile qui est sans action sur la peau ; si on pousse la distillation, il passe une huile pyrogénée brune, fétide. Cette résine a une action rubéfiante énergique.

Examen du second liquide.— L'alcoolé de thapsia a une couleur foncée, une saveur brûlante, aromatique, il rougit le papier de tournesol ; distillé au bain-marie, on obtient un alcoolat incolore, sans odeur particulière, insensible au papier de tournesol, sans action sur la peau ; le résidu de la distillation rougit le papier de tournesol, il a une odeur aromatique ; évaporé à siccité, on obtient un extrait brun ; cet extrait, traité par l'eau distillée froide, dissout une grande quantité d'extractif qui est sans action sur la peau ; le sulfate de fer le colore en noir.

Examen du troisième liquide. —L'infusion aqueuse a une couleur jaune légèrement ambrée; elle rougit fortement le papier de

tournesol, son odeur est très-peu aromatique ; mise en contact avec le sulfate de fer ou le perchlorure de fer, il n'y a que peu de coloration en brun.

Si on l'évapore au bain-marie jusqu'à la consistance de sirop, il ne s'y forme par le repos aucune cristallisation ; cette liqueur rougit le papier de tournesol aussi fortement que les acides minéraux ; une goutte mise sur la langue y détermine une sensation des plus douloureuses, qui se propage jusqu'au fond de la gorge et y persiste plusieurs heures. Cette solution, mise sur la peau, n'y détermine aucune éruption, elle n'est que légèrement irritée ; une solution de sous-carbonate de soude y forme un précipité ; ce précipité, soumis aux réactifs, a fait reconnaître que c'était de la chaux. Mise en contact avec une solution de chlorure de baryum légèrement ammoniacale, la liqueur filtrée au papier, puis additionnée de quelques gouttes d'acide sulfurique dilué, on obtient, après la formation du sulfate de baryte, un liquide qui est de l'acide thapsique pur. Cet acide, chauffé jusqu'à siccité dans une capsule de platine, est entièrement brûlé. L'acide du thapsia étant parfaitement caractérisé, nous avons cru pouvoir lui donner le nom de son dérivé.

M. Berthé, directeur du laboratoire de chimie de la maison de droguerie de M. Dorvault et Ce, à Saint-Denis, auquel nous avons demandé quelques renseignements sur la préparation en grand de l'extrait du thapsia, nous a répondu que les hommes chargés de ce travail doivent opérer avec une grande prudence pour ne pas être indisposés : en effet, malgré les plus grandes précautions, les personnes employées à ce travail contractent des indispositions qui les obligent à prendre quelques jours de repos ; le même phénomène se produit pour l'extraction de l'huile de croton tiglium : il y a fièvre, gonflement des mains et du visage.

M. Jules Cazenave indique un nouveau mode d'emploi de la résine du thapsia ; il conseille de dissoudre cette substance dans de l'alcool, et, à l'aide d'un pinceau, on l'étend au fur et à mesure du besoin sur un écusson de la dimension indiquée. A cet effet, on peut employer indistinctement le sparadrap ordinaire, le taffetas ciré, la percaline, ou tout simplement du papier gommé ; on obtient ainsi en peu de temps, et avec une seule couche, un révulsif très-actif, et, en multipliant les couches, il est facile d'augmenter considérablement l'énergie du médicament, selon le but que le médecin se propose.

Nous approuvons le procédé de M. Cazenave ; cependant nous aurions désiré que notre confrère nous dit s'il emploie la résine

de thapsia du commerce; car, comme nous l'avons démontré, elle n'est jamais pure, et c'est un point essentiel pour que le médecin prescrive une, deux ou trois couches; nous pensons qu'il est préférable d'avoir dans les pharmacies une solution de résine titrée; pour avoir cette résine aussi pure que possible, nous proposons la formule suivante :

Ecorce de racine de thapsia réduite en poudre.	2 kilogrammes.
Alcool rectifié...........................	3 —

Faites macérer pendant quinze jours, en ayant soin d'agiter le vase plusieurs fois le jour; décantez le liquide; ajoutez une autre quantité d'alcool; faites macérer; décantez; soumettez le marc à la presse; réunissez les colatures; filtrez au papier; distillez au bain marie jusqu'à la consistance d'extrait sec; versez sur cet extrait le double de son poids d'eau bouillante; remuez jusqu'à complet refroidissement; laissez reposer; filtrez le liquide; lavez le dépôt avec de l'eau distillée froide; laissez sécher la résine; rejetez comme inutiles les solutions aqueuses.

Teinture de thapsia.

Résine de thapsia...........................	5 grammes.
Alcool à 33 degrés...........................	10 —

Dissolvez, conservez pour l'usage.

Le médecin qui prescrira cette teinture pourra, par ce moyen, se rendre compte de la quantité de résine employée, tandis qu'avec la teinture faite avec l'écorce, il ne peut être sûr de son médicament. La même teinture pourra servir à faire l'emplâtre ou sparadrap de ce nom : on n'aura qu'à la mêler aux substances emplastiques prescrites par le Codex.

La résine de thapsia étant soluble à chaud dans les graisses et les huiles fixes, rien n'empêche qu'on les emploie comme excipient pour porter sur la peau cet agent révulsif : on ne serait plus forcé de conserver sur soi l'emplâtre que certains malades trouvent si gênant, le médecin fixerait lui-même la quantité d'agent actif qu'il désire prescrire, l'expérience lui en démontrerait les effets.

En Allemagne, on ajoute à l'extrait de thapsia de l'huile de croton tiglium pour rendre ce médicament plus actif; cette addition n'est que blâmable, elle ne peut en rien compromettre la santé des malades, seulement on peut encore moins fixer le temps de l'action du thapsia et ses effets; cette fraude est difficile à reconnaître.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Observation de rhumatisme cérébral.

Mon attention vient d'être vivement et péniblement frappée par un cas de rhumatisme que je crois devoir caractériser de *rhumatisme cérébral*, et qui m'a paru remarquable par sa marche insidieuse, par sa bénignité apparente, par son issue fatale et par la rapidité effrayante avec laquelle cette terminaison a eu lieu. Si, comme moi, vous le trouvez digne d'intérêt, veuillez le soumettre à l'appréciation de vos lecteurs. Pour ma part, si j'ai pu lire quelques exemples de rhumatisme cérébral dans les journaux de médecine, c'est le premier cas de cette nature qu'il m'est donné d'observer après trente ans de pratique. Voici le fait :

B***, âgé de vingt-cinq ans, menuisier, d'une constitution moyenne, blond, à peau fine, marié depuis quatre ans, sobre, me fit appeler le 14 juillet; c'était la première fois que je lui donnais des soins. Sa jeune femme et lui-même me dirent qu'il n'avait pu se rendre à son travail parce qu'il éprouvait de la difficulté pour marcher, sans ressentir de grandes souffrances. En interrogeant ce jeune homme sur ses antécédents de maladie, je constatai qu'il avait déjà eu deux ou trois atteintes de rhumatisme, qui s'étaient terminées sans laisser de traces apparentes, que son père était rhumatisant, tout en jouissant d'une assez bonne santé habituelle.

Le 15, B*** a les articulations des pieds prises, sans réaction fébrile marquée, sans douleur du côté de la tête, sans phénomènes notables du côté du cœur. Je me contente, pour ce rhumatisme subaigu, de prescrire quelques embrocations calmantes, et l'enveloppement des pieds dans la flanelle; d'autant que le malade est dans un état de sueur abondante que nous croyons devoir respecter.

Les jours suivants les pieds se dégagent, les genoux sont pris à leur tour, mais sans gonflement, sans qu'il y ait plus de fièvre, sans vives douleurs. Le malade nous répète toujours qu'il souffre à peine, qu'il est seulement ennuyé d'être dans l'obligation de rester au lit. Il est nourri très-légèrement avec quelques cuillerées de potage et des bouillons. Même sueur copieuse, sans grande fatigue. Nous prescrivons une potion avec alcoolature d'aconit pour donner du calme la nuit, qu'il passe moins bien que le jour. Le reste *ut supra.*

19. Les membres inférieurs sont libres; les poignets se pren-

nent et, après ceux-ci, les coudes. Le malade étant enveloppé est mis sur un fauteuil dans la journée. Il remue bien les jambes.

Le 20 et le 21 se passent comme les jours précédents; cependant les épaules deviennent douloureuses à leur tour, et je fixe mon attention et celle du malade sur les articulations des vertèbres cervicales, où celui-ci me dit ne rien éprouver. Pas de douleur de tête. De toutes les articulations envahies une seule a présenté un peu de gonflement; c'est celle de la main droite, à la date du 22.

23. D'après les rapports qui me sont faits par la malheureuse jeune femme de B***, tout à coup, dans la soirée du 23, la sueur se supprime, le malade s'agite, il a chaud. Vers les quatre heures du matin, c'est-à-dire le 23, on vient me dire qu'il est pris d'étouffements, d'oppression vive et de palpitations. Quelques gouttes d'éther dans un peu de tilleul sont prescrites en attendant mon arrivée. Je vois B*** vers les cinq heures et demi; il est un peu plus calme. Mais il est toujours oppressé, il signale une grande gêne vers la région du cœur. La peau est chaude; le pouls est fréquent, relevé, les battements du cœur sont violents. Cependant, à l'auscultation, pas de bruit de râpe, parcheminé, pas de souffle; seulement un bruit argentin frappe mon oreille; l'impulsion du cœur est forte. Pas de matité notable par la percussion. — Le malade ne se plaint pas de la tête. Je prescris immédiatement une application de quinze à vingt sangsues sur la région précordiale, et une potion avec poudre de digitale 0,20.

Vers les trois heures de l'après-midi, on vint chez moi en toute hâte. Absent en ce moment pour une course à la campagne, je ne rentrai en ville que dans la soirée, vers huit heures, et ne pus voir le malheureux B*** à ses derniers moments. Un délire violent s'était emparé de lui; quatre hommes avaient de la peine à le maintenir. Après une crise qui dura deux ou trois heures, il succomba vers cinq heures du soir. Un de mes collègues, qui vit le malade à cette dernière heure, fit promener des sinapismes vers les extrémités inférieures. Tout fut vain.

L'autopsie n'ayant pas été faite, quelques doutes pourront-ils s'élever sur la cause de la mort de B*** ? En examinant avec soin les phénomènes qui se sont présentés, nous pensons que, pour avoir une explication satisfaisante de cette catastrophe, il faut la rattacher à une métastase sur le cerveau, c'est-à-dire à un rhumatisme cérébral. Quoique je n'aie pas vu le malade dans la soirée du 23, je crois qu'on ne peut attribuer à une lésion du côté du cœur une mort aussi rapide. Si, à six heures du matin, nos craintes devaient se por-

ter vers l'explosion d'une péricardite dont les symptômes étaient encore peu prononcés, celle-ci ne nous paraît pas pouvoir expliquer une mort survenue neuf ou dix heures après; tandis que le délire furieux qui éclate vers le milieu de la journée, suivi presque immédiatement de la mort, ne peut, je crois, se traduire que par une métastase subite, par une espèce de sidération du cerveau. Le matin, le malade avait toute sa connaissance et n'accusait pas le moindre embarras du côté de la tête.

Nous demandons maintenant si l'on pouvait prévoir la fin malheureuse de ce pauvre jeune homme, si, pour l'empêcher, on aurait dû mettre en usage d'autres moyens que ceux qui nous avaient paru indiqués?

Et d'abord, était-il possible de prévoir un pareil événement? Je confesse qu'une telle prévision me paraît encore difficile après la plus froide et la plus minutieuse attention, et je laisse à de plus habiles que moi le don de pareilles prophéties. Pour prévenir cette mort, quel était le traitement indiqué? La maladie débute sans fièvre, sans de grands malaises, et B*** a répété plusieurs fois qu'il souffrait à peine, qu'il éprouvait seulement de la gêne dans les mouvements. Une sueur abondante s'était déclarée et semblait à elle seule faire tous les frais de la guérison; une articulation à peine prise se dégageait du soir au lendemain. Aussi, voyant les membres inférieurs libres au bout de trois ou quatre jours, B*** espérait voir les mêmes effets se produire pour les membres supérieurs, et j'avoue que je partageais entièrement cet espoir. — Nous avons prescrit quelques tisanes chaudes, des embrocations calmantes, un peu d'alcoolature d'aconit. Aurait-il fallu recourir à la saignée? J'ai mis plus d'une fois la saignée en usage, répétée même plusieurs fois, dans le rhumatisme articulaire aigu avec fluxion et douleurs vives, réaction fébrile. Mais ici presque pas de douleur, pas de fièvre, pas de fluxion manifeste; la saignée ne nous a pas paru indiquée. Nous n'avons pas vu d'indication plus marquée pour le sulfate de quinine et autres moyens. Les sueurs, avons-nous déjà dit, étaient copieuses et dégageaient rapidement les articulations. Nous avons cru, et nous avons encore la faiblesse de croire que nous suivions les indications fournies par la nature. — La sueur se supprime tout à coup dans la soirée du 22 et les symptômes les plus alarmants se manifestent; ils sont suivis de la mort au bout de quelques heures. Nous avons été persuadé que c'était à cette suppression de la sueur qu'il fallait attribuer le malheur qui est venu accabler une pauvre famille. Quelque imprudence

aura-t-elle été commise, quelque courant d'air frais dirigé sur le malade aura-t-il arrêté la sueur? C'est ce que nous ne pouvons affirmer, mais c'est ce qu'il nous paraît permis de soupçonner. Cette marche insidieuse de la maladie à quelle autre cause faudrait-il la rattacher? C'est un problème qui, pour nous, resterait insoluble si nous ne maintenions au premier rang la raison que nous venons d'invoquer en admettant comme seconde cause ces changements presque subits, ces sautillements du flux morbide d'une articulation à l'autre; et ce caractère erratique pourrait peut-être donner l'explication de cette métastase brusque, foudroyante.

Quoi qu'il en soit, si l'on trouve que quelques détails font ici défaut, voir périr presque instantanément un jeune homme de vingt-cinq ans atteint de rhumatisme subaigu depuis neuf ou dix jours à peine, sans offrir jusqu'au jour de la mort aucune complication appréciable, n'en restera pas moins un fait clinique curieux et intéressant, que je vous livre tel que j'ai pu le recueillir, au courant de la pratique journalière.

Recevez, etc. P.-V. Chaulet, d. m. p.

Agen, 24 juillet 1868.

BULLETIN DES HOPITAUX.

De l'évidement du calcanéum. — Lorsqu'un malade est atteint de carie du calcanéum, que la carie est bien limitée à cet os, que l'articulation tibio-tarsienne est intacte; lorsque les traitements ordinaires ont été employés sans succès pendant un temps suffisamment prolongé, il faut pratiquer une opération. Aucun chirurgien ne saurait songer aujourd'hui à sacrifier le pied en totalité. Il possède deux moyens de traitement pour ce cas particulier: la *résection* et l'*évidement de l'os;* la résection, c'est-à-dire l'extirpation totale de l'os dépouillé de toutes les parties molles qui l'entourent; l'évidement, c'est-à-dire l'ablation des portions d'os malade avec conservation des parties saines de cet os.

Ces deux méthodes opératoires, défendues par deux chirurgiens distingués, MM. Ollier (de Lyon), et Sédillot (de Strasbourg), sont aujourd'hui rivales; et j'avoue ne pas trop comprendre cette rivalité, car elles s'appliquent à des cas différents. L'évidement ne saurait pas plus convenir à une tumeur blanche du coude, par exemple,

que la résection aux caries du calcanéum relatées dans les deux observations suivantes.

L'évidement ou la résection conviennent-elles dans le cas de carie du calcanéum que j'ai précisé plus haut ? La carie atteint l'os dans sa totalité ou bien elle est partielle. Lorsque l'os entier est carié, son tissu ramolli, en partie détruit, n'offre plus de résistance et je ne conçois pas comment on peut alors pratiquer une résection proprement dite, puisque les instruments n'ont aucune prise sur l'os qui se détache par fragments. La résection totale du calcanéum est une opération difficile, que l'on ne peut pratiquer sans imprimer à l'os des mouvements de bascule. Or, si ces mouvements sont possibles, c'est qu'une portion de l'os est intacte; pourquoi alors enlever tout le calcanéum quand l'ablation d'une partie aurait suffi à amener la guérison ? Il est vrai qu'en agissant autrement, le chirurgien est peut-être plus exposé à observer la récidive de la carie, mais seulement lorsqu'il n'a pas enlevé toutes les portions d'os malade.

Lorsque la carie est partielle, lorsque les couches extérieures du calcanéum sont intactes dans une certaine étendue, que la suppuration et les trajets fistuleux ont pour cause déterminante la présence d'un séquestre central, l'évidement me paraît être la seule méthode opératoire rationnelle; la réparation osseuse, et, par suite, la guérison se font beaucoup moins attendre qu'après la résection. Dans le premier cas, en effet, les parties malades seules ont été retranchées, tandis que portions saines et altérées ont été sacrifiées dans le second.

Ne voulant pas donner ici plus de développement à cette importante question de médecine opératoire, je vais relater sommairement deux faits à l'appui des opinions précédentes.

Obs. I. *Evidement du calcanéum gauche. — Extraction d'un séquestre inclus.* — P*** (Achille), âgé de trente-cinq ans, entra à l'hôpital Saint-Antoine le 4 décembre 1867 dans le service de M. Trélat, salle Saint-Barnabé. Il venait de recevoir sur le talon gauche un fût plein de liquide, d'où il était résulté une large plaie à lambeau, comprenant la peau du talon et une partie de celle de la plante du pied. Lorsque je pris le service au mois de janvier suivant, le lambeau était en partie recollé, mais il existait un gonflement considérable au pourtour de l'articulation tibio-tarsienne. Le pied tout entier était gonflé et douloureux. Plusieurs abcès furent successivement ouverts aux abords de la malléole interne et il fut facile de s'assurer avec le stylet que le calcanéum était dénudé dans une certaine étendue. Repos absolu du membre dans une gouttière

et cataplasmes émollients. Durant les mois de février et de mars, le membre inférieur fut envahi dans son entier par une angioleucite réticulaire qui passait d'un endroit à un autre et laissait à sa suite des abcès superficiels. Il est bon de noter la marche assez singulière de cette angioleucite. Il y eut d'abord une lymphite des troncs allant se rendre aux ganglions cruraux et une violente inflammation de ces ganglions. Quelques jours plus tard, alors que les traînées rouges des vaisseaux commencèrent à disparaître, l'angioleucite réticulaire se développa, et, chose singulière, de haut en bas, de la racine du membre vers le pied, point de départ du mal. Ces angioleucites successives épuisèrent les forces du malade; son teint jaune, la fièvre continuelle qui le minait, son amaigrissement nous firent craindre un instant l'infection putride. Une amélioration survint néanmoins bientôt et la maladie fut de nouveau limitée au pied.

En présence d'accidents généraux aussi graves, j'avais cessé d'explorer les fistules du pied, ce que je fis au commencement d'avril. La lésion locale, loin de diminuer, s'était considérablement accrue. Le stylet plongeait profondément dans l'épaisseur du calcanéum carié et nécrosé. Voyant que les moyens ordinaires : cataplasmes, injections irritantes, appareils inamovibles, etc., n'avaient abouti qu'à une aggravation du mal, je proposai une opération que le malade accepta volontiers. Une incision courbe de 7 à 8 centimètres fut pratiquée sur la face interne du pied au-dessous des vaisseaux et nerfs tibiaux postérieurs. Arrivé sur le calcanéum, j'essayai de relever les deux bords de la plaie pour dénuder et attaquer l'os, mais la dureté des tissus infiltrés s'y opposant, je fis une incision perpendiculaire à la précédente et pus alors complétement relever mes lambeaux et mettre à nu la face interne du calcanéum; les vaisseaux et nerfs avaient été écartés avec le lambeau antérieur. Me servant alors de la gouge et du maillet, j'enlevai les couches superficielles de l'os et ne tardai pas à arriver dans le point où pénétrait le stylet; là existait une cavité et un séquestre complétement libre, du volume d'une grosse noisette. La vue et le toucher me persuadant que le reste de l'os était sain, je bourrai la cavité de charpie et fis deux ou trois points de suture aux angles de la plaie.

A part deux hémorrhagies survenues dans les vingt-quatre heures et une douleur extrêmement violente due à la compression faite pour arrêter le sang, les suites de l'opération furent très-simples.

Le premier phénomène fut la disparition presque complète des douleurs très-vives que le malade éprouvait dans tout le pied avant l'opération. La plaie fut traitée par les injections froides d'eau alcoolisée et les applications topiques du même liquide. La cavité se combla peu à peu. Le sommeil et l'appétit, depuis longtemps absents, et, par suite, la gaieté revinrent rapidement. Le 9 juin, deux mois environ après l'opération, la plaie étant complétement cicatrisée, le malade fut, sur sa demande, envoyé à Vincennes.

Obs. II. ***Evidement du calcanéum droit atteint de carie.*** **— R*** (Jean-Marie), âgé de trente-cinq ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Barnabé, n° 1, le 12 mai 1868.**

Ce malade rapporte son affection à une entorse antérieure ; mais peut-être est-elle due à l'inflammation d'une bourse séreuse accidentelle, développée sur la face externe du pied, car il exerce la profession de tailleur. Venu de la Bretagne à Paris, exprès pour se faire soigner, il est peu communicatif et ne donne aucun renseignement précis. Toujours est-il qu'il est atteint d'une carie assez étendue du calcanéum droit. Il existe à la face externe de cet os, trois orifices fistuleux assez distants l'un de l'autre et circonscrivant un espace triangulaire à sommet dirigé vers le talon. Par ces orifices, on pénètre aisément jusque sur le calcanéum, qui est dénudé dans une grande étendue. Le malade éprouve de vives douleurs spontanées, que la plus légère pression sur le talon exagère encore. Repos absolu, cataplasmes émollients et injections iodées.

Ce traitement n'amène aucun résultat favorable ; les douleurs sont de plus en plus vives et la lésion osseuse s'étend. Le malade accepte avec empressement l'opération que je lui propose le 9 juin.

Les faces postérieure et externe du calcanéum étant presque entièrement dénudées, pour les mettre à découvert, je pratique aux téguments deux larges incisions, l'une postérieure et verticale sur toute la hauteur du talon, l'autre horizontale, partant en arrière du milieu de l'incision précédente et aboutissant en avant au cuboïde. Les deux lèvres de la plaie sont facilement écartées, et la face externe du calcanéum, complétement dépouillée des parties molles, est mise à nu. Je pus alors aisément, avec le ciseau et le maillet d'abord et avec la gouge seule ensuite, évider le calcanéum, c'est-à-dire enlever toute la partie cariée de l'os. J'enlevai ainsi toute l'extrémité postérieure, les deux tiers environ de la surface externe, et dus pénétrer dans l'épaisseur de l'os à la profondeur de 2 centimètres environ, avant de rencontrer des portions saines. La surface interne, les portions articulées avec le cuboïde et l'astragale, ainsi que la face inférieure de l'os, furent respectées. Cette dernière, en particulier, dans toute la portion évidée, était réduite à une coque mince de 2 à 3 millimètres. Je considère que cette coque osseuse a été très-utile pour la réparation et surtout pour la conservation de la forme du talon.

On ne saurait nier que dans cette méthode opératoire il n'y ait une difficulté sérieuse, à savoir : d'enlever tout ce qui est malade et de ne pas enlever trop ; de reconnaître, séance tenante, les limites de la carie et de ne pas les dépasser. On y parvient cependant à l'aide de la vue et du toucher ; on y parvient surtout par la sensation de résistance qu'offre le tissu osseux, suivant qu'il est carié ou qu'il est sain, résistance à peu près nulle dans le premier cas.

Après avoir constaté que la cavité était limitée de toutes parts par du tissu osseux sain, je la bourrai de boulettes de charpie imbibées d'eau alcoolisée et fis plusieurs points de suture vers les extrémités des incisions.

Les pansements et injections à l'alcool furent continués jusqu'au 12 juillet et remplacés à cette époque par des cataplasmes.

Les suites de cette opération ont été des plus simples ; la cavité osseuse s'est peu à peu rétrécie et est maintenant complétement

comblée. La suppuration a disparu. Le malade ne marche pas encore aisément; cependant aujourd'hui, 20 août, deux mois et demi après l'opération, il peut se tenir debout tout le corps soulevé sur le talon droit sans éprouver aucune douleur, et la région n'a rien perdu de sa forme normale.

TILLAUX.
Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Dyspepsie avec développement anormal de gaz, rapidement guérie, après trois ans de durée, par l'emploi du charbon; par le docteur L. Waldenburg, de Berlin. Cette affection rebelle s'était montrée chez un imprimeur pendant qu'il prenait des capsules de baume de copabu pour combattre une gonorrhée, et consista, pendant un an, en éructations gazeuses qui se reproduisaient à la suite de chaque repas, après que le ventre s'était énormément gonflé. Au bout d'un an, survinrent des vomissements qui contenaient presque toute la nourriture, plus des spores de champignons (mais non des sarcines); les éructations, qui n'en continuaient pas moins, étaient ordinairement acides, et alors probablement composées d'acide carbonique, tandis que d'autres fois, et cela quand le malade était fortement constipé, elles avaient une odeur d'œufs pourris et s'allumaient très-facilement au contact d'une flamme en répandant une lueur bleuâtre. L'auteur, qui s'en est rapporté, paratt-il, aux assertions du malade et de ses alentours à ce sujet, pense qu'il s'agissait alors d'une combinaison de carbure d'hydrogène et d'hydrogène sulfuré. De tous les remèdes expérimentés, aucun n'avait eu d'utilité, que la créosote, conseillée par Mitscherlich, qui avait interrompu le mal pendant quatre semaines seulement, pour ne plus avoir d'effet ensuite. L'auteur prescrivit trois fois par jour parties égales de charbon, de bicarbonate de soude, 10 grains de chaque (60 centigrammes) à prendre une à deux heures après chaque repas, proscrivant les aliments farineux, le sucre et la bière. Comme le bicarbonate de soude avait échoué précédemment, et que le régime alimentaire ne fut suivi que peu régulièrement, l'auteur pense, avec raison, que c'est au charbon que le succès fut dû, cette substance ayant non-seulement la propriété physique d'absorber une grande quantité de gaz, mais encore étant antiseptique. Quoi qu'il en soit, le traitement fut rapidement suivi d'une cessation de la dyspepsie et de ses effets fâcheux. (*Allgem. med. central Zeitung*, et *Union méd.*, n° 96.)

Emploi de l'acide sulfureux pour le pansement des plaies. L'acide sulfureux est appliqué dans les arts au blanchiment de la soie, de la laine, de l'ichthyocolle; il sert à enlever les taches de fruits sur les tissus, à prévenir ou à arrêter la fermentation des sucs végétaux, des sirops. En médecine, il a été de tout temps employé contre les maladies contagieuses, et en particulier contre la gale. Avec des fumigations sulfureuses on peut assainir les lazarets, les vaisseaux, les salles d'hôpitaux, désinfecter les hardes, matelas et couvertures des malades. Toutes ces applications se rattachent à l'affinité de l'acide sulfureux pour l'oxygène, tandis qu'un autre désinfectant puissant, le chlore, n'agit qu'en vertu de sa propriété déshydrogénante. L'acide sulfureux a été aussi employé autrefois en médecine à l'état liquide et sous forme de dilutions très-étendues, comme rafraîchissant, tonique, astringent et fébrifuge; mais il est depuis longtemps abandonné, et nous n'en parlons aujourd'hui que pour mentionner ses propriétés cicatrisantes, vantées récemment par le docteur James Dewar.

En France, bon nombre de chirurgiens ont déjà renoncé à l'emploi des corps gras dans le pansement des plaies. La glycérine, l'alcool ou l'alcool camphré purs ou étendus d'eau, la solution aqueuse d'acide phénique, de permanganate de potasse, le chlorure de chaux délayé dans l'eau, lenr sont souvent substitués avec avantage. Il est donc intéressant d'ajouter à cette liste l'acide sulfureux, qui vient d'être employé en Angleterre au pansement des plaies et des contusions.

Une jeune femme qui portait sur la poitrine une tumeur du volume de la moitié du poing, fut opérée par M. James Dewar. La plaie, résultant de l'ablation de la tumeur, avait environ 6 pouces de long; elle ne fournit qu'une petite quantité de sang, et il n'y eut pas de ligatures appliquées. La plaie fut épongée soigneusement avec de l'acide sulfureux et les bords rapprochés à l'aide de quatre fils d'argent. Un morceau de linge imbibé d'acide sulfureux fut appliqué sur la plaie, et le tout recouvert d'une feuille de gutta-percha. Le pansement fut renouvelé toutes les six heures. L'opérée ne ressentit pas la moindre douleur dans la plaie; la réunion fut complète en douze heures; les fils furent enlevés le troisième jour, et deux jours plus tard la malade se promenait dans le jardin.

Le second malade soumis par M. James Dewar au pansement par l'acide sulfureux est un jeune homme qui avait eu la main profondément labourée par une scie circulaire. La plaie fut rapprochée par le procédé ordinaire, et l'acide sulfureux appliqué comme dans le cas précédent. La douleur cessa instantanément, et la blessure se cicatrisa sans donner la moindre trace de pus. Quelques mois auparavant, le professeur Syme avait obtenu, avec le même agent, un résultat tout à fait semblable.

On ne peut nier que les résultats obtenus par le chirurgien anglais ne soient fort encourageants, et que ses expériences ne méritent d'être répétées : seulement, il a négligé d'indiquer le titre de la solution d'acide sulfureux qu'il emploie. De plus, si cette méthode de pansement était appelée à se généraliser, il serait bon qu'on sût que l'acide sulfureux, en raison de sa grande affinité pour l'oxygène, se transforme facilement en acide sulfurique, et que des traces de ce dernier corps se trouvent presque toujours dans les dissolutions d'acide sulfureux conservées depuis un certain temps. La dissolution d'acide sulfureux devrait donc être préparée par petites quantités à la fois et conservée dans un endroit frais à l'abri de la lumière. (*Med. Times*, septembre 1867, et *Union méd.* 1868, nº 283.)

Observation de congestion pulmonaire liée à une névralgie dorso-intercostale. C'est un exemple semblable à ceux qu'a rapportés M. Woillez dans son Mémoire *sur la congestion pulmonaire* (Archives de méd., 1866), et qui, comme eux, rentre dans cette classe d'hyperémies signalées par Caben, en 1865, comme étant l'indice d'une névrose vaso-motrice, véritable effet reflexe lié à l'existence d'une névralgie. Dans cette observation intéressante due à M. le docteur Fournier, ex-interne lauréat des hôpitaux et médecin de l'hôpital d'Angoulême, il s'agit d'une dame anémique, d'uue constitution névropathique, qui, le 20 juillet dernier, à la suite de l'impression du froid, fut prise de frissons et de douleurs de tête.

Le 21, dit M. Fournier, les douleurs n'ont fait qu'augmenter, elles ont pris le caractère lancinant, et, le 22, à ma première visite, je constatais un léger mouvement fébrile, de l'embarras saburral du côté des premières voies, et tous les signes d'une névralgie de la cinquième paire, avec larmoiement, rougeur de la face et des yeux. Limonade purgative au citrate de magnésie, et, toutes les deux heures, une pilule avec cinq centigrammes de sulfate de quinine et un centigramme d'extrait de belladone. Les accidents ont été en s'améliorant, sous l'influence de ce traitement, jusqu'au 24. Le 25, à ma visite du matin, je trouve la malade bien débarrassée des douleurs de la face, mais accusant du côté gauche un point de côté lancinant des plus intenses. La peau est chaude, le pouls fréquent et la dyspnée très-prononcée. La malade a une toux sèche, très-fatigante, et qui, dans la nuit, a produit une insomnie complète. A la percussion et à l'auscultation, je constate un peu de matité et un souffle assez intense dans la fosse sous-épineuse gauche. En présence de ces symptômes, je crois avoir affaire à une pneumonie au début, et je prescris l'application d'un large vésicatoire sur la région où les si-

gnes stéthoscopiques me révèlent l'engorgement pulmonaire; mais quel n'est pas mon étonnement, dès le lendemain 26, de constater une diminution considérable des signes fournis par l'auscultation et la percussion, et le surlendemain, 27, d'en constater la disparition complète. Evidemment, il n'y avait eu là qu'une congestion pulmonaire. Après la disparition des phénomènes pulmonaires, la malade a souffert de douleurs gastralgiques et entéralgiques; et son rétablissement n'a été complet qu'au bout d'une quinzaine. (*Gaz. des hôp.*, 1868, nº 93.)

Bons effets de l'iodure de potassium dans un cas de paraplégie. « L'iodure de potassium n'est pas suffisamment employé dans la paraplégie. C'est un des agents les plus puissants d'absorption des fluides épanchés dans la cavité crânio-vertébrale, soit en dehors, soit dans la substance elle-même des centres nerveux. C'est le seul remède connu qui puisse être administré sans danger dans les diverses formes de paraplégie; il est surtout utile dans le ramollissement blanc dû à une dégénérescence graisseuse des vaisseaux sanguins de la moelle. Il possède, à un plus haut degré que le mercure, le pouvoir de produire l'absorption des fluides épanchés dans le canal vertébral, et il est moins débilitant que le mercure. Dans la paraplégie syphilitique, son action curative est parfois très-rapide. »

Ce jugement, porté par Brown-Séquard sur l'iodure de potassium (*Leç. sur les principales formes de paralysie des membres inf.*, p. 129), se trouve justifié dans le cas suivant, où la nature de la paraplégie est assez mal déterminée, mais dans lequel l'action favorable du sel potassique ne paraît pas susceptible d'être révoquée en doute.

Soldat, âgé de vingt-cinq ans, entré à l'hôpital de Gand le 27 avril 1867, pour un petit ulcère de la région dorsale du pied gauche, causé par les frottements d'une chaussure défectueuse, lequel présenta pendant quelque temps un assez mauvais aspect, et mit près de deux mois à se cicatriser.

Le 15 octobre, après la guérison de cette plaie, le malade ne se levant pas parce que, disait-il, il était trop faible pour rester debout, on procéda à un interrogatoire et à un examen sérieux. Depuis quinze jours il y avait des fourmillements dans les bras et surtout dans les jambes avec sensation de pesanteur, la marche était difficile et chancelante; en effet, le malade ne pouvait avancer qu'avec peine, en tenant les jambes écartées pour faciliter l'équilibre; il vacillait et tombait pour peu qu'il rapprochât les membres inférieurs, et en joignant les pieds la station debout était impossible. Cependant la sensibilité cutanée était intacte; la sensibilité musculaire n'était pas atteinte non plus et, les yeux fermés, la marche n'était pas plus hésitante. La température des membres était normale, et le malade n'y accusait pas de sensation de froid. Pas de douleur spontanée en aucun point du rachis, non plus que par la pression, la percussion, l'application du froid ou de la chaleur. Tous les sens à l'état physiologique, les fonctions intellectuelles nettes, celles de la vie végétative en bon état. Pas de constipation, urines normales.

L'étiologie était obscure: tempérament lymphatique, mais jamais de manifestations scrofuleuses; aucune maladie héréditaire; nul signe de tubercules; pas d'apparence de syphilis; jamais d'excès; aucune lésion traumatique antécédente; aucune raison de supposer une influence miasmatique, ou celle d'un poison métallique, plomb, cuivre, mercure.

D'abord médication antiphlogistique et dérivative (ventouses scarifiées le long de la colonne vertébrale, pilules drastiques, vésicatoires volants); puis frictions excitantes aux membres, ferrugineux, huile de foie de morue. Non-seulement il n'y eut aucun effet favorable, mais l'état devint plus mauvais, la paralysie se prononçant davantage, au point que tout mouvement dans le lit devint impossible sans assistance, et les masses musculaires perdant de leur consistance; en même temps il se produisit une espèce de desquamation sur toute la surface cutanée.

On prescrivit alors l'iodure de potassium comme modificateur général de l'innervation, d'abord à la dose quotidienne de 2 grammes, qui fut bientôt portée au double, dans une décoction de quinquina. A dater de cette époque, l'état du malade se modifia d'une manière inespérée: le mouvement revint graduellement, le teint se colora, les chairs reprirent leur ton, l'embonpoint reparut, et au bout d'un mois le malade put commencer à se lever. (*Arch. méd. belges*, mars 1868.)

De la dilatation mécanique de la vessie, comme moyen de traitement de l'incontinence nocturne de l'urine; observations. L'incontinence nocturne de l'urine dépend, dans la plupart des cas, d'un excès de tonicité et d'irritabilité des fibres musculaires de la vessie, excès que ne contre-balance plus, pendant la nuit, l'influence de la volonté sur la contraction du sphincter vésical. L'indication est donc de lutter contre cet excès de tonicité, afin de ramener celle-ci à la mesure convenable ; c'est à quoi l'on parvient au moyen de la belladone administrée suivant une certaine méthode. Mais cela ne suffit pas : comme l'a fait remarquer Trousseau, le meilleur moyen de diminuer la tonicité exagérée d'un muscle, c'est de porter la fibre musculaire à son degré le plus considérable possible d'extensibilité, et l'on y arrive, dans les cas d'énurésie, en recommandant aux enfants et aux adolescents atteints de cette affection de prendre l'habitude de retenir leurs urines aussi longtemps qu'ils le peuvent lorsqu'ils sont éveillés.

Un médecin anglais, de l'hôpital de Guy, M le docteur Braxton Hicks, a tenté d'arriver au même résultat par une autre voie, en distendant la vessie autant que possible par des injections d'eau tiède, et sa tentative a été couronnée de succès dans deux cas où il a eu recours à ce moyen.

Dans le premier de ces cas, il s'agit d'une jeune fille de vingt-deux ans, affectée depuis sa plus tendre enfance d'incontinence nocturne, et tourmentée pendant le jour d'un besoin presque incessant d'uriner. M. Hicks commença par pratiquer pendant quelques jours des injections (hypodermiques ou vésicales ?) de morphine en solution, dans le but de diminuer l'irritabilité du plan musculaire vésical, après quoi il eut recours à la dilatation mécanique de la vessie par des injections d'eau tiède, répétées quotidiennement. Au bout de huit jours l'énurésie avait cessé ; le traitement fut continué pendant une semaine encore, et la malade sortit de l'hôpital. Mais elle y revint au bout de trois mois, l'incontinence avait reparu, et cette fois avec une irritabilité plus considérable de l'organe. La morphine, employée de nouveau, n'ayant pas cette fois donné d'aussi bons effets, une injection fut faite dans la vessie avec une solution de nitrate d'argent, qui détermina d'abord d'assez vives douleurs ; au bout de quelques jours, quand celles-ci furent calmées, la malade pouvait retenir ses urines assez longtemps le jour, mais beaucoup moins bien la nuit ; de nouvelles injections de morphine, faites de temps en temps, achevèrent la guérison. Une circonstance assez intéressante, c'est que pendant cette seconde période du traitement, il y eut rétention d'urine durant deux à trois jours.

Le cas qui précède est assez complexe, comme on voit ; mais le second, beaucoup plus simple, est aussi beaucoup plus décisif en faveur de la méthode mise en usage par M. Hicks. Nous ne le donnerons pas avec détails ; nous nous contenterons de dire qu'il y est question également d'une jeune fille pubère, affectée d'incontinence nocturne depuis ses premières années, qui fut rapidement guérie par la distension mécanique de la vessie à l'aide des injections quotidiennes d'eau tiède, sans addition d'aucun autre moyen, et que la guérison paraît s'être maintenue sans récidive. (*Lancet*, 4 juillet 1868.)

Du développement du tænia par suite de l'usage alimentaire de la viande crue. Le docteur Grilli dit avoir observé, dans l'espace de six mois, six cas de tænia chez des enfants âgés de moins de trois ans. Il attribue cette maladie, si rare d'ordinaire chez les enfants, à l'usage de la viande crue. On sait, en effet, depuis les belles recherches des helminthologistes sur le développement des vers intestinaux, que le tænia, dans les intestins de l'homme, provient de cysticerques qui peuvent se trouver dans la chair du porc ou celle du bœuf. Le tænia ne se développe pas si cette chair a été portée à une température suffisamment élevée, condition qui fait défaut lorsqu'on fait usage de la viande crue.

Les six enfants auxquels l'auteur fait allusion avaient tous largement usé de ce genre d'aliment, préconisé d'abord par le docteur Weiss contre la diarrhée chronique.

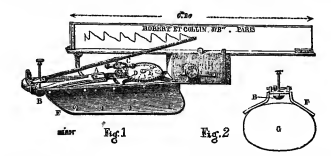
Sans vouloir discuter le mérite de cette médication, l'auteur se borne à déclarer que, quelque excellente qu'elle lui paraisse, il ne la conseillera que lorsqu'on aura découvert un procédé chimique ou mécanique, capable de détruire les cysticerques en remplaçant l'action de la chaleur. — Bornons-nous à remarquer, à ce propos, qu'agir ainsi, ce sera, par crainte d'un mal problématique et d'ailleurs guéris-

sable, se priver d'une ressource précieuse, la seule souvent qui reste au médecin pour sauver de malheureux enfants voués à une mort certaine. (*Imparziale*, mai 1868.)

Nouvelle méthode pour vacciner, par M. Carenzi, vice-conservateur du vaccin dans la province de Turin. Le docteur Carenzi a substitué à la vaccination de bras à bras un ingénieux moyen que l'on emploie maintenant dans les vaccinations publiques, à Turin. Il consiste dans l'emploi d'un anneau d'argent surmonté d'une petite capsule du même métal, dans laquelle on dépose le virus vaccin recueilli dans des tubes capillaires. Le vaccinateur s'applique cet anneau à la première phalange du pouce de la main gauche, et peut, dit-on, grâce à cet instrument, pratiquer trente vaccinations, avec plus de précison et moins de temps qu'il n'en faudrait pour en faire cinq ou six par les procédés ordinaires. (*Giorn. italiano delle mal. cutan.*)

Modifications apportées au sphygmographe de M. Marey, par M. le professeur Béhier, exécutées par MM. Robert et Collin.

Fig. 1. — AB. Levier modifié de façon à ne s'appliquer que par la pression de la vis. — C. Vis de pression à ailettes commandant la plate-forme D. — D. Plate-forme graduée (division en grammes). — E. Aiguille folle destinée à indiquer le point de départ de la pression et la quantité



de grammes qui la représente. — F. Support rendu fixe pour éviter l'application simultanée du levier et de l'instrument.

Fig. 2. — Coupe simulée du bras, destinée à montrer l'isolement du levier. — *b*. Extrêmité du levier dont la vis *c* détermine l'application à une pression déterminée. — *f'*. Support rendu immobile et fixant l'appareil sur le bras. — *g*. Coupe du bras.

Les modifications consistent donc :

1° En ce que le levier a été rendu indépendant, de façon à ne plus porter sur le bras au moment de l'application de l'appareil et à n'être pas influencé par cette pression première, dans des proportions inconnues.

2° En ce que la vis armée d'ailettes commande au plateau gradué, qui permet de mesurer la pression du levier sur l'artère, et, par conséquent, de comparer les diverses expériences entre elles.

3° En ce que le chariot est plus long que dans l'appareil primitif, et sa course assurée par une tige à poulie.

4° En ce que le support de l'appareil sur le bras a été rendu immobile.

VARIÉTÉS.

Il y a quelques jours ont eu lieu la séance solennelle annuelle et la distribution des prix à la Faculté de médecine. M. le professeur Richet a prononcé l'éloge de Jobert (de Lamballe); puis M. le professeur Bouchardat a proclamé les noms des lauréats dans l'ordre suivant :

Prix de l'École pratique. — La Faculté n'a pas décerné de prix.

Prix Corvisart. — Tous les élèves de la Faculté inscrits à l'une des cliniques internes sont admis à concourir pour ce prix, qui consiste en une médaille d'or de 400 francs. — Concours de 1868. La question proposée était : « De la néphrite primitive et secondaire. » — Prix : M. Terrilon (Octave), externe des hôpitaux de Paris. — Question proposée au concours pour l'année 1869 : « Des coagulations sanguines dans les veines. »

Prix Montyon. — Le prix Montyon, qui consiste en une médaille d'or de la valeur de 400 francs, est accordé à l'auteur du meilleur ouvrage sur les maladies prédominantes dans l'année précédente, sur les caractères et les symptômes de ces maladies, et sur les moyens de les guérir. — Concours de 1868. La Faculté a partagé ce prix entre : 1° M. Thierry (Emile-Narcisse), interne des hôpitaux de Paris, auteur d'un mémoire sur les maladies puerpérales observées à l'hôpital Saint-Louis en 1867; 2° M. Blache (Réné-Henri), interne des hôpitaux de Paris, auteur d'un mémoire sur une épidémie de coqueluche observée en 1867-1868, à l'hôpital des Enfants. — Une mention honorable est accordée à M***, auteur d'un mémoire sur le choléra en Europe, en 1865, 1866 et 1867.

Prix Barbier. — D'après les dispositions de M. le baron Barbier, la Faculté de médecine décerne tous les ans un prix de 2,000 francs à la personne qui a inventé une opération, des instruments, des bandages, des appareils et autres moyens mécaniques reconnus d'une utilité générale, et supérieurs à tout ce qui a été employé et imaginé précédemment. — Concours de 1868. La Faculté a accordé : 1° un prix de 1,500 francs à M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, pour une machine à réduire les luxations; 2° une somme de 500 francs, à titre d'encouragement, à M. le docteur Hennequin, pour un appareil à extension continue.

Prix Chateauvillard. — Ce prix, dû aux libéralités de Mme la comtesse de Chateauvillard, née Sabatier, et de la valeur de 2,000 francs, est décerné, chaque année, par la Faculté de médecine de Paris, au meilleur travail sur les sciences médicales, imprimé du 1er janvier au 31 décembre de l'année précédente. — Concours de 1868. La Faculté a décerné : 1° un prix de 1,500 francs à M. Magitot, dentiste, pour quatre mémoires sur les « Altérations du système dentaire; » 2° un prix de 500 francs à M. le docteur Wecker, pour un « Traité des maladies des yeux. »

Legs du baron de Trémont. — M. Joseph Girod de Vienney, baron de Trémont, ancien préfet, a légué à la Faculté de médecine de Paris, par un testament en date du 5 mai 1847, une somme annuelle de 1,000 francs en faveur d'un étudiant distingué et sans fortune. — La somme de 1,000 francs a été partagée, cette année, entre deux élèves qui se trouvent dans les conditions du legs.

Thèses récompensées. — La Faculté, après avoir examiné les thèses soutenues devant elle dans le cours de l'année scolaire 1867-1868, en a désigné trente-trois qui lui ont paru dignes d'être signalées à Son Excellence, et qu'elle a partagées en trois classes, savoir :

Première classe (Médaille d'argent). M. Anger (Théophile), né à Carrouges (Orne), le 17 septembre 1836. — « Des tumeurs lymphatiques (Adénolymphocèles). » — M. Byasson (Henri), né à Cauterets (Hautes-Pyrénées), le 28 octobre 1840. — « Essai sur la relation qui existe à l'état physiologique entre l'activité cérébrale et la composition des urines. » — M. Hayem, (Georges), né à Paris (Seine), le 25 novembre 1841. — « Etudes sur les diverses formes d'encéphalite, anatomie et physiologie pathologiques. » — M. Javal (Emile), né à Paris (Seine), le 5 mai 1839. — « Du strabisme, dans ses applications à

la physiologie de la vision. » — M. Lempereur (Adolphe), né à Cateau-Cambresis (Nord), le 25 mai 1828. — « Des altérations que subit le fœtus après sa mort dans le sein maternel. » — M. Meuriot (André-Isidore), né à Paris (Seine), le 25 juillet 1841. — « De la méthode physiologique en thérapeutique et de ses applications à l'étude de la belladone. »

Deuxième classe (Médaille de bronze). M. Bouchet (Gabriel-Alexandre-Olivier), né à Chizé (Deux-Sèvres), le 5 mars 1841. — « Considérations sur l'éclampsie puerpérale et sur le traitement de cette maladie. » — M. Cabadé (Ernest), né à Agen (Lot-et-Garonne), le 21 novembre 1841. — « Essai sur la physiologie des épithéliums. » — M. Causit (Octave-Guillaume-François), né à Castillon-sur-Dordogne (Gironde), le 8 juillet 1840. — « Etude sur les polypes du larynx chez les enfants et en particulier sur les polypes congénitaux. » — M. Lannelongue (Odilon), né à Castéra-Verduzan (Gers), le 4 décembre 1840. — « Circulation veineuse des parois auriculaires du cœur. » — M. Larcher (Oscar-Edmond-François), né à Passy (Seine), le 14 mars 1843. — « Essai sur la pathologie de la protubérance annulaire. » — M. Ledentu (Jean-François-Auguste), né à la Basse-Terre (Guadeloupe), le 21 juin 1841. — « Recherches anatomiques et considérations physiologiques sur la circulation veineuse du pied et de la jambe. » — M. Monod (Louis), né à Ingouville (Seine-Inférieure), le 24 mars 1840. — « De l'encéphalopathie albuminurique aiguë et des caractères qu'elle présente en particulier chez les enfants. » — M. Ordenstein (Léopold), né à Offstem (grand-duché de Hesse), le 23 juillet 1835. — « Sur la paralysie agitante et la sclérose en plaques généralisées. »

Troisième classe (Mentions honorables). M. Benni (Charles), né à Thomaszow (Pologne), le 31 mars 1843. — « Recherches sur quelques points de la gangrène spontanée. » — M. Bergeou (Léon), né à Moulins (Allier), le 19 décembre 1840. — « Causes et mécanisme du bruit du souffle. » — M. Blumenthal (Henri), né à Paris (Seine), le 1er novembre 1843. — « Etude sur les hémothorax non traumatiques qui peuvent nécessiter l'opération de la thoracentèse. » — M. Ganahl (François), né à Schrunsen-Voralberg (Autriche), le 31 janvier 1829. — « Considérations sur la superfétation. » — M. Gillette (Eugène-Paulin), né à Paris (Seine), le 10 février 1836. — « Des abcès rétro-pharyngiens idiopathiques. » — M. Laburthe (Joseph), né à Castéra-Verduzan (Gers), le 27 juillet 1842. — « Des varices artérielles et des tumeurs cirsoïdes, de leur traitement spécialement par les injections de perchlorure de fer. » — M. Landeta (Adolfo), né à la Havane (île de Cuba), le 15 mai 1842. — « Considérations sur le siége des rétrécissements de l'urèthre et sur le spasme qui les accompagne. » — M. Layton (Thomas), né à la Nouvelle-Orléans (Louisiane), le 22 janvier 1845. — « Etudes cliniques sur l'influence des causes qui altèrent le poids corporel de l'homme adulte malade. » — M. Lebreton (Paul-Alfred), né à Paris (Seine), le 27 juillet 1837. — « Des différentes variétés de la paralysie hystérique » — M. Lefeuvre (Charles), né à Romillé (Ille-et-Vilaine), le 28 novembre 1839. — « Etudes physiologiques et pathologiques sur les infarctus viscéraux. » — M. Leroy (Léandre-Amand-Joseph), né à Illies (Nord), le 6 mars 1841. — « Des concrétions bronchiques. » — M. Loubrieu (Jean-Georges), né à Chirac (Lozère), le 16 septembre 1834. — « Etude sur les causes de la surdi-mutité, basée sur les documents fournis par les recensements de 1851, 1856, 1861, 1866, et sur 500 observations de surdi-mutité. » — M. Piton (Alexandre-Marie), né à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise), le 12 octobre 1840. — « Etude sur le rhumatisme. » — M. Plicque (Alfred-Edwards), né à Courpière (Puy-de-Dôme), le 25 juillet 1838. — « Etude sur le mécanisme des mouvements intra-oculaires et théorie de l'accommodation. » — M. Pouliot (Gustave), né à Poitiers (Vienne), le 19 janvier 1842. — « Ponction vésicale hypogastrique, rapports de la paroi antérieure de la vessie. » — M. Prevost (Jean-Louis), né à Genève (Suisse), le 12 mai 1838. — « De la déviation conjuguée des yeux et de la rotation de la tête dans certains cas d'hémiplégie. » — M. Roustau (Auguste), né à Cannes (Alpes-Maritimes), le 29 juin 1841. — « Recherches sur l'inoculabilité de la phthisie. » — M. Semerie (Eugène), né à Aix (Bouches-du-Rhône), le 6 janvier 1832. — « Des symptômes intellectuels de la folie. » — M. Sentoux (François-Henri), né à Auch (Gers), le 11 mai 1835. — « De la surexcitation des facultés intellectuelles de la folie. »

Par divers décrets ont été nommés ou promus dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur : MM. Sainte-Claire Deville (Henri), membre de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences de Paris. — Pasteur (Louis), membre de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences de Paris.

Au grade d'officier : MM. Hétet (Frédéric), pharmacien en chef de la marine. — Marc (Jacques-Marie), médecin principal de la marine. — Ferrus (Joseph-François-Victor), médecin en chef de l'hôpital civil d'Alger. — Philippe (Félix-François-Prosper), médecin principal de 2e classe à l'hôpital militaire de Vincennes. — Liard (Jules-Henri-Jacques), médecin-major de 1re classe au régiment de carabiniers de la garde impériale. — Folie-Desjardins (Bertrand-Louis-Henri), médecin major de 1re classe à l'hôpital militaire de Toulouse. — Becquerel (Alexandre-Edmond), professeur au Conservatoire impérial des arts et métiers, membre de l'Institut. — Le docteur Depaul, directeur du service de la vaccine à l'Académie impériale de médecine. — Huguier, chirurgien principal à l'état-major de la garde nationale de Paris. — Le docteur Forget (Amédée). — Le docteur Nonat, médecin de l'hôpital de la Charité. — Gintrac (Elie), directeur de l'Ecole de médecine de Bordeaux. — Pouchet, directeur du muséum d'histoire naturelle de Rouen. — Latour (Amédée), secrétaire général de l'Association générale des médecins de France et du Comité consultatif d'hygiène.

Au grade de chevalier : MM. Cras (Pierre-Charles), médecin professeur. — Vauvray (Adolphe-Charles-Edouard), médecin de 1re classe. — Bonnet (Charles-Gustave), médecin de 1re classe. — Touchard (François), médecin de 1re classe. — Dubois (Marie-Jean-Baptiste-Edouard), médecin de 1re classe. — Piriou (Marie-Jean-Baptiste-Alexandre), médecin de 2e classe. — Foll (Gustave-Louis), médecin de 2e classe — Ercole (Dominique Louis), médecin de 2e classe. — Thorel (Clovis), médecin auxiliaire de 3e classe. — D'Escaloone, chirurgien en chef de l'hôpital de Fontainebleau. — Masson, membre du Conseil d'arrondissement de Remiremont (Vosges), médecin des épidémies, ancien médecin militaire. — Boulongne (Eloi-Alfred), médecin-major de 1re classe en mission au Monténégro. — Hayer (Joseph-Louis), médecin major de 2e classe au 12e bataillon de chasseurs à pied. — Corbis (Georges-Bernard), médecin-major de 2e classe au 17e bataillon de chasseurs à pied. — Guérin (Xavier-Frédéric-Eugène), médecin-major de 2e classe au 8e régiment de cuirassiers. — Cominal (Martial-Georges), médecin-major de 2e classe au 4e régiment de hussards. — Cledat de la Vigerie (Martial-Gabriel), médecin-major de 2e classe au 20e régiment d'artillerie. — Laoipière (Pierre-Léopold), médecin-major de 2e classe au 1er régiment du train d'artillerie. — Chauveau, professeur à l'Ecole vétérinaire de Lyon. — Anthoine, médecin de l'hospice civil de Châteaudun (Eure-et-Loir). — Benoist, médecin des épidémies, à Guingamp (Côtes-du-Nord). — Maigne (Odon), médecin à Cubjac (Dordogne). — Gintrac (Henri), médecin des épidémies, secrétaire du Conseil d'hygiène de la Gironde. — Humbert, médecin inspecteur des eaux d'Evian (Haute-Savoie). — Verjon, médecin inspecteur adjoint des eaux de Plombières (Vosges). — De Champs (Jean-Guillaume), ancien chirurgien sous-aide, ancien médecin en chef de l'hospice de Château-Chinon, etc. — Pellarin (Esprit-Charles), ancien chirurgien de la marine, ancien médecin de la garde nationale, etc. — Bardel-Duhois, membre du conseil municipal de Fervaques (Calvados), ancien chef de bataillon dans la garde nationale, membre du conseil d'arrondissement de Lisieux de 1848 à 1861. — Martin, médecin à Deuil (Seine-et-Oise). — Larramet, membre du conseil général du Tarn-et-Garonne; élu en 1848; ancien maire de Montech; médecin de l'hospice. — Le docteur Josat, médecin inspecteur du service de la vérification des décès à Paris. Chargé d'une mission en Allemagne. — Le docteur Mesnet, médecin de l'hôpital Saint-Antoine. — Le docteur Deschamps, ancien médecin du Bureau de bienfaisance du 2e arrondissement de Paris. — Le docteur Caron, médecin du dépôt de la préfecture de police. — Le docteur Danet, médecin du ministère de l'intérieur. — Le docteur Billod, directeur médecin de l'asile d'aliénés de Saint-Gemmes-sur-Loire (Maine-et-Loire). — Le docteur Giraud, directeur de l'asile public d'aliénés de Maréville (Meurthe. — Broca (Pierre-Paul), professeur à la Faculté de médecine de Paris. — Vulpian (Edme-Félix-Alfred), professeur à la Faculté de médecine de Paris. — Rouget (Charles), professeur à la Faculté de médecine de Montpellier. — Courty (Amédée-Hippolyte-Pierre), professeur à la Faculté de médecine de Montpellier. —

— Michel (Jean-Simon-Eugène), professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg. — Daviers (Eugène-Joseph), directeur de l'Ecole de médecine d'Angers. — Bourgade (Anatole-Louis), professeur à l'Ecole de médecine de Clermont. — Desgranges (Antoine-Joseph), professeur à l'Ecole de médecine de Lyon. — Milne-Edwards (Alphonse), professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris. — Le docteur Dalain. — Le docteur Dumontpallier, vice-président de la Société de biologie. — Le docteur Marey, chargé de cours au Collége de France. — Guyon, chirurgien des hôpitaux. — Labbé, chirurgien des hôpitaux. — Le docteur Joulin. — Halteguen, président de la Société des médecins du Finistère, membre du conseil municipal de Châteaulin. — Le docteur Chauvel, vice-président de l'Association médicale de l'arrondissement de Quimper (Finistère), adjoint au maire de cette ville. — M. Viardin, chirurgien du lycée et des hôpitaux de la ville de Troyes.

Parmi ces nominations, auxquelles nous applaudissons de grand cœur, il en est une que nous tenons à faire ressortir, c'est celle d'Amédée Latour.

Que notre confrère en journalisme reçoive nos félicitations sincères. La haute distinction dont il vient d'être honoré ne nous paraît que la juste récompense de son zèle pour la science et de son dévouement à une noble cause, celle de l'Association générale des médecins de France.

Le 15 août, la statue de Laennec a été inaugurée sur la principale place de Quimper, pays de ce grand homme. C'est surtout, on s'en souvient, à l'Association générale des médecins de France que revient l'honneur d'avoir élevé ce monument de reconnaissance et d'admiration à l'une des gloires les plus pures dont puisse s'enorgueillir non-seulement notre profession, mais l'humanité elle-même.

Par décret en date du 15 août, M. Nélaton, membre de l'Institut et de l'Académie impériale de médecine, est nommé sénateur.

Par décret en date du 5 août, M. Richet, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris (hôpital de la Pitié), a été nommé professeur de clinique chirurgicale à la même Faculté (hôpital des Cliniques).

Le corps médical de Paris vient de faire une perte sensible dans la personne de M. le docteur Charles-François Léger, médecin de l'Hôtel-Dieu, décédé le 9 août, à l'âge de cinquante-quatre ans.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Calès, ancien représentant du peuple, décédé dans sa soixante et dixième année, à Villefranche-de-Lauragais (Haute-Garonne).

— *En Angleterre:* De Mackenzie, le célèbre oculiste; de Ramsbotham, ancien professeur d'accouchements et auteur d'un traité d'obstétrique.

— *En Allemagne:* De l'illustre Middeldorpff; du professeur Zeis, connu pour ses travaux de chirurgie plastique.

— *A New-York:* De M. Morton, celui qui, avec le docteur Jackson, fit la première application de l'éther comme anesthésique.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Les systèmes et la routine [1];

Leçon d'ouverture du cours de M. Axenfeld, professeur à l'École de médecine de Paris.

Il est passé en habitude de commencer un cours de pathologie par une profession de foi médicale. Cet usage, voulez-vous me permettre de ne pas m'y conformer aujourd'hui? J'ai pour cela plus d'une raison valable. D'abord, dans une occasion encore assez récente, quand je fus appelé à l'honneur de suppléer M. Andral, en qualité d'agrégé, j'ai eu à exposer les principes et les tendances de l'école de Paris, dont je suis l'élève. Cette année même, mon savant collègue, M. le professeur Hardy, vous a donné de ces tendances et de ces principes une formule excellente que je ne puis qu'adopter pleinement : « L'école de Paris », vous a dit M. Hardy, « a pour dogme le fait et repousse toute vaine conjecture... »

Et puis, faut-il l'avouer, à mesure que les années marchent, je trouve de moins en moins d'intérêt à ces grandes expositions doctrinales, à ces programmes solennels qui, à bien peu de chose près, se ressemblent tous, et qui n'engagent pas autant qu'on pourrait le supposer les professeurs ou les écrivains. Les programmes, messieurs, ne valent guère que par la manière dont on les exécute. Il n'est pas d'école qui de très-bonne foi ne se propose de recueillir les faits patiemment, de les analyser avec sévérité, d'être sobre de rapprochements, réservée dans l'application. A les juger sur leurs bonnes intentions, toutes les écoles du monde n'en forment qu'une. Et qui donc, de parti pris, voudrait se placer sur un terrain autre que celui de l'observation et de l'expérience? ou, agissant de la sorte, qui donc aurait l'imprudence énorme d'en convenir?

Tenez, messieurs, laissez-moi vous lire ce passage remarquable et qu'on ne saurait trop méditer :

« La médecine possède depuis longtemps un principe et une méthode à l'aide desquels elle a fait de nombreuses et belles dé-

[1] Nous empruntons cette leçon à l'intéressante publication de M. Germer-Baillière, la *Revue des cours scientifiques*. Bien qu'elle sorte un peu du genre de travaux auxquels se consacre ce recueil, nous avons tenu à la reproduire, parce que, outre l'intérêt qui s'y attache, elle résume les tendances de l'école de Paris, telles qu'elles existent réellement, et non telles qu'on les a dépeintes.

couvertes, à l'aide desquels aussi le reste se découvrira... Le médecin qui... poursuit ses investigations par une méthode différente... se trompe ou trompe les autres. *La médecine n'a pas besoin d'hypothèses.* Quelques-uns disent qu'il n'est possible à qui que ce soit de savoir la médecine s'il ne sait ce qu'est l'homme; *mais leurs discours tendent à la philosophie,* comme font les livres de ceux qui ont écrit sur la nature et exposé ce qu'est l'homme dès le principe... et *d'où provient sa force plastique.* Quant à moi, je pense que tout ce qui a été écrit par les sophistes et les médecins sur la nature, appartient *moins à la médecine qu'à la littérature.* »

Ceci pourrait être extrait du journal d'hier, faire partie de la polémique du jour. Dans cette sortie railleuse contre les philosophes curieux de connaître « l'origine de la force plastique, » contre ces livres « qui appartiennent à la littérature plutôt qu'à la science », vous avez peut-être cru découvrir une allusion aux écrits de nos vitalistes contemporains, et notamment de l'un d'entre eux, que vous connaissez tous (et que, pour ma part, j'estime infiniment pour l'énergie de ses convictions et le talent considérable qu'il met à les défendre). Eh bien, détrompez-vous : le passage dont je viens de vous donner lecture est vieux de vingt-deux siècles! Il est signé Hippocrate; et savez-vous d'où il est tiré? Du livre sur l'*Ancienne médecine!* Ce qui prouve bien, n'est-ce pas? que le culte du fait et le rejet des abstractions ne sont guère chose plus nouvelle que la médecine elle-même.

La médecine, selon Hippocrate, *n'a pas besoin d'hypothèses.* Hélas, si! Le vénérable auteur s'abuse, et pour preuve, vous n'avez qu'à parcourir ce même *Traité de l'ancienne médecine;* les conjectures condamnées tout à l'heure y sont largement représentées. Chose inévitable, au surplus, quand, avec une chimie aussi naïve que celle des quatre éléments, l'auteur veut expliquer l'action des aliments sur l'organisme; quand il prétend démontrer comment le froid, le sec, le chaud et l'humide opèrent dans le travail intime de la nutrition; en un mot, quand, ignorant tout ce qu'il importe de savoir et ce que nous savons à peine aujourd'hui, il essaye de résoudre de prime saut une des questions les plus ardues de la physiologie!

Depuis Hippocrate, à travers tant de siècles, dans tant de pays différents, dans les écoles les plus opposées, — les unes chimiques et physiques, les autres vitalistes ou même mystiques, — sans cesse le même spectacle se renouvelle. Les grands médecins qui surgissent de loin en loin, prétendant réformer la médecine, y

inaugurer une ère nouvelle, tiennent tous un langage identique. Écoutez-les : l'observation est la seule base sur laquelle ils édifient; ils n'admettent d'autre preuve que l'évidence des faits, ne veulent d'autre consécration que le contrôle de la pratique.

Voici, par exemple, Paracelse, — oui, ce même Paracelse qui, avant de traiter un malade, recherche la quadruple correspondance des intelligences célestes, des astres, des organes et des remèdes, — savez-vous ce qu'il prend pour point de départ de ses investigations ? Il faut d'abord, dit-il, connaître l'anatomie et la physiologie, de telle façon que le corps de l'homme devienne pour le médecin comme une eau transparente !

Voici le professeur Lordat, de Montpellier, le créateur des âmes de première et de seconde majesté ; voulez-vous savoir de lui-même quel est le dernier mot de sa philosophie médicale? Il vous dira : « Des faits tout nus plutôt qu'une hypothèse non démontrée ! »

Et Broussais, — que demandait-il? Dans ce style fastueux propre aux écrits de l'époque impériale, mais en somme avec une éloquence véritable, il apostrophait ainsi les médecins de son temps : « Montrez-moi le mobile douloureux de cette scène de désordre (la maladie) ; faites-moi comprendre le cri confus des organes souffrants, et je vous proclamerai un homme de génie ! » Vient Laennec, qui découvre l'auscultation, et, transformant une métaphore en une réalité splendide, nous fait comprendre (et non pas au figuré) « le cri confus des organes souffrants. » Broussais va sans doute le proclamer un homme de génie? Que non ! Il se demandera au contraire sérieusement par quel vice d'organisation cérébrale, par quelle atrophie de « l'organe des rapprochements » on peut expliquer la production d'un ouvrage aussi étrange que le *Traité de l'auscultation médiate !* Et il retournera à sa théorie de l'irritation.

Combien d'autres je pourrais citer chez qui l'amour platonique de l'observation pure n'exclut pas les écarts de l'imagination la plus aventureuse. Croyez-vous que notre époque elle-même, si fière de sa rigueur scientifique, soit à l'abri de ces entraînements? Jetez les yeux autour de vous, et comptez les hypothèses qui ont cours. Dans le nombre vous en trouverez, je vous en avertis, que ne désavoueraient pas les temps les moins favorisés de notre histoire.

Cette histoire de la médecine, cette exposition tant de fois faite et refaite des systèmes, je n'essayerai pas de vous en présenter de nouveau le résumé. Vous les connaissez toutes, les théories pneumatiques et atomistes, humoristes et solidistes, et l'iatrochimie, et

l'iatromécanique, etc..., sans compter les retours intermittents de l'empirisme qui revient mettre la médecine au pain et à l'eau, et que vous êtes sûrs de rencontrer au lendemain de toutes les débauches des doctrinaires ! Quand les successeurs d'Hippocrate ont bien usé et abusé des quatre éléments, Philinus paraît, qui prêche l'abstinence en fondant l'*empirisme*. Quand finit le règne de la doctrine broussaisienne, voici la *méthode numérique* de M. Louis qui s'élève, comme une nouvelle protestation contre toute idée préconçue et comme un appel plus pressant que jamais à l'observation. Et toujours après une contrainte plus ou moins prolongée, une réaction s'opère, et vous voyez les esprits refaire aux mêmes principes les mêmes infidélités !

Ne vaudrait-il pas mieux à la fin se résigner à l'hypothèse, l'admettre, la subir, comme une nécessité de notre intelligence? N'est-il pas temps de renoncer à son égard à une proscription illusoire, de lui reconnaître des droits et de la contenir seulement dans de certaines limites? D'obstacle, elle deviendrait instrument de progrès. Supposer, deviner, généraliser, c'est, — il faut en prendre son parti, — un besoin, une passion impérieuse de l'entendement. Les physiciens enseignent qu'une seule molécule peut bien se concevoir comme inerte, mais que si deux molécules sont mises en présence, aussitôt elles agissent l'une sur l'autre; de même, dans l'ordre intellectuel, deux notions ne coexistent jamais sans qu'une idée, vraie ou fausse, jaillisse de leur rapprochement. Puisque nul n'échappe aux hypothèses, l'essentiel est donc d'en former de bonnes. Or elles sont bonnes, elles sont excellentes même, quand elles remplissent cette double condition : de partir de l'observation et d'y ramener; il n'est pas alors de plus puissant levier pour soulever la masse pesante des inconnues. Il faut qu'elles partent de l'observation, c'est-à-dire qu'on y doit recourir seulement quand toutes les constatations que permet un état donné de la science se trouvent épuisées; il faut de plus qu'elles conduisent à la recherche de nouveaux faits et en provoquent le contrôle. C'est la seule manière de les rendre d'abord inoffensives, de les dépouiller de cette existence substantielle mensongère qui fait le danger des *idoles* baconiennes; c'est aussi le moyen de les rendre utiles : prolongement idéal des faits, elles ne sont jamais là qu'à titre provisoire, attendant que l'expérience ait prononcé sur leur validité. Quelquefois il arrive — et les annales de la médecine sont là pour le démontrer — qu'une découverte importante se trouve au bout d'une supposition mal fondée; qu'importe? Cela vaut mieux, mille

fois mieux qu'un beau système, en apparence parfaitement coordonné, qui plane au-dessus de toute vérification possible. Acceptons plutôt la fiction, acceptons les erreurs, s'il le faut, pourvu qu'elles nous conduisent aux vérités.

Ne cherchons pas ailleurs que dans cet invincible besoin l'origine des *systèmes*, vastes synthèses dans lesquelles des esprits puissants ont essayé de faire tenir les faits de la science médicale entière. Une chose a dû vous frapper en parcourant l'histoire de ces tentatives : c'est que d'époque en époque, sous des formes variées à l'infini, vous y retrouvez les mêmes analogies et les mêmes oppositions; on dirait qu'une sorte d'alternance régulière préside à leurs réapparitions successives. Le langage a changé, la forme est rajeunie, le fond subsiste, et l'on est tout surpris de revoir à la dernière page du livre ce qu'on a pu lire à la première! De sorte que les opinions les plus avancées, comme on les appelle, se trouvent être justement les plus anciennes.

Ainsi, vous êtes confondus de l'audace des Lehmann qui nient l'influence de la vitalité et prétendent réduire tous les actes organiques sous les seules lois de la chimie, prédisant le jour, proche selon eux, où les phénomènes eux-mêmes de l'ordre moral et intellectuel rentreront sous l'empire de ces lois... Mais ces Lehmann, l'antiquité vous les offre en grand nombre; ce sont ces mêmes philosophes pour qui rien n'existait en dehors des quatre éléments et des quatre qualités, et qui, voyant l'homme tout emprunter et tout restituer au monde ambiant, effaçaient hardiment la limite entre les organismes et les milieux!

Le vitalisme serait-il plus neuf que l'iatrochimie? Erreur. Les vitalistes d'autrefois s'appelaient *pneumatiques*, mais ils raisonnaient comme de purs stahliens. Il n'est pas jusqu'à l'espèce de schisme introduit par Barthez dans la doctrine de Stahl, je veux parler de la distinction entre l'*âme pensante* et le *principe vital*, qui ne se retrouve aux époques primitives de la science : Erasistrate, lui aussi, séparait le *pneuma psychikon* du *pneuma zotikon*; l'école d'Alexandrie copiait ainsi textuellement, vous le voyez, et cela plus de mille ans d'avance, l'école de Montpellier.

Vous faut-il des dichotomistes, c'est-à-dire des simplificateurs qui classent toutes les maladies en deux séries auxquelles correspondront deux séries parallèles en médications ; — ou plutôt qui reconnaissent d'abord deux états morbides opposés et deux indications fondamentales (sauf plus tard à négliger presque complétement l'une aux dépens de l'autre, et à n'admettre plus, en dernière

analyse, qu'un seul mode d'affection et une indication unique de traitement)? Cherchez plus loin que Rasori, plus loin que Broussais et que Brown ; remontez à Asclépiade : le *strictum* et le *laxum* vous offriront l'équivalent de l'hypersthénie et de l'asthénie, de l'excès et du défaut d'incitation, de l'irritation et de l'abritation, etc.

Si même il vous plaisait d'entendre rejeter l'existence des maladies, sous prétexte qu'elles résultent de l'assemblage fortuit, et conséquemment toujours variable, de faits morbides particuliers, et que chacun de ces faits demande à être étudié isolément ; si, vous refusant à lire la phrase pathologique, vous voulez vous contenter de l'épeler lettre par lettre, — eh bien, il vous faudra reconnaître que, dans cette direction encore, le plus révolutionnaire de nos réformateurs a eu, lui aussi, son représentant dans les temps anciens : Euryphon, de Cnide, a préludé à M. Piorry, de Paris.

Ces exemples, et tant d'autres que j'omets, prouvent suffisamment ce que je disais tout à l'heure de l'uniformité des systèmes médicaux, de la constance avec laquelle on les voit osciller toujours entre les mêmes formules opposées. Pour trouver la raison de ces répétitions continuelles, il faut se reporter à la vieille légende prométhéenne qui, pendant des siècles et des siècles, a fait le fond de la physiologie et de la pathologie. On n'a pas cessé d'imaginer l'être vivant, et l'homme en particulier, comme une poupée d'argile qu'une flamme apportée du ciel vient subitement animer. De là, les écoles de l'argile et les écoles du feu céleste. Elles forment, depuis l'origine de la science, deux courants marchant en sens inverse sans jamais se mêler (sauf quelquefois sur leurs bords, pour constituer les systèmes éclectiques). D'un côté, on s'efforce de tout expliquer par les seules propriétés de ce qu'on appelle à Montpellier « l'agrégat matériel » : mécanisme, iatrochimie et organicisme, suivant quelques-uns ; — de l'autre côté, on rapporte toute la vie normale ou morbide aux déterminations spontanées et plus ou moins conscientes du principe animateur lui-même : pneumatiques, animistes, vitalistes.

C'est seulement à une époque voisine de la nôtre que cette fable s'est évanouie devant une conception plus scientifique, que l'idée d'*inhérence* s'est substituée à celle de l'*adhérence*, que l'unité profonde de l'être matériel et de la vie dont cet être est doué a pris la place de la distinction, sinon de l'antagonisme qu'on avait arbitrairement créé entre la matière et la force. Ce changement, il date de Cullen, dont le *fluide nerveux* est déjà bien plus profon-

dément incarné que l'*âme* de Stahl ; — il date de Haller, qui, sur la foi d'une expérience en elle-même fort contestable, établit l'existence de l'*irritabilité* immanente à la fibre musculaire ; — de Bichat, avec ses *propriétés vitales* et ses *propriétés de tissu* ; — de Virchow, qui, continuant Bichat et le complétant, essaye de surprendre la vie de la cellule jusque dans ses actes les plus cachés.

Messieurs, je me serais bien mal fait comprendre si, de cette libre appréciation des systèmes médicaux d'autrefois, vous alliez conclure que je manque de respect envers notre passé. Non ; ces systèmes, tout incomplets qu'ils sont, ont eu leur utilité, et quelques-uns leur grandeur ; ils ont laissé sur le sol des alluvions fécondes. Peut-être même était-il nécessaire que le corps humain eût été envisagé tour à tour au point de vue exclusif du physicien, du chimiste ou du vitaliste, pour qu'aujourd'hui la biologie pût faire avec justesse la part de tous les phénomènes soumis à ses investigations, et contempler l'être vivant, impartialement, dans toute son harmonique complexité. D'ailleurs, à mesure que la physique et la chimie perdaient de leur grossièreté primitive, et que la physiologie pénétrait plus avant dans la connaissance de l'homme, nos théories pathologiques se sont elles-mêmes perfectionnées et compliquées ; elles ont bénéficié largement de tout ce que les materiaux mis à leur disposition gagnaient en solidité et en valeur. Le progrès est sensible. Sans doute, à voir se reproduire toujours les variantes des mêmes doctrines, on se sent pris d'une sorte de lassitude ; mais, comme l'a dit un grand poëte qui était un grand penseur, cette rotation qui nous replace sans cesse en présence des mêmes aspects n'empêche pas que nous ne nous sentions emportés dans un mouvement ascendant : cela semble un cercle, et c'est une spirale.

Sachez donc résister au scepticisme qui, pour un jugement superficiel, ne manquerait pas de naître de cette apparente monotonie, et surtout gardez-vous de suivre le conseil qui vous est trop souvent donné de laisser là l'étude de la pathologie pour vous borner au seul apprentissage de la clinique. On vous dit qu'il est temps de renouveler la grande hérésie de Paracelse, de brûler les vieux livres, de recommencer la médecine sur de nouveaux frais... Il y a là une confusion fâcheuse, une erreur fondamentale contre laquelle j'ai le devoir de vous prémunir. Rien de plus artificiel, rien de plus faux que cette prétendue opposition entre la théorie et la pratique, entre la pathologie et la clinique. Eh ! qu'est-ce donc que la pathologie, sinon l'observation des cliniciens de tous les

temps recueillie, enregistrée, codifiée. Et qu'est-ce que la clinique, sinon la pathologie contrôlée et comme refaite à nouveau chaque jour au lit des malades ?

S'il ne s'agissait que de vous dire : « La vie est courte, l'art est long» ; s'il suffisait de vous prouver que personne ne peut prétendre, sans une intolérable présomption, refaire par son travail personnel le trésor de sagesse que tant d'hommes de génie ont péniblement amassé, — je n'insisterais pas ; mais il n'est peut-être pas superflu de vous montrer combien serait chimérique votre espoir de devenir bons cliniciens, si, au préalable, vous n'avez acquis de fortes connaissances pathologiques. Savez-vous où conduirait cette séparation si ardemment prêchée entre les deux côtés d'une seule et même étude ? La pathologie non vérifiée par la clinique mène au *système* ; c'est vrai ; mais la clinique non éclairée par la pathologie, où conduit-elle ? A la *routine*.

Les systèmes médicaux ont eu leurs historiens ; la routine attend encore le sien, qui aura là une tâche intéressante autant que malaisée à remplir. Bien des éléments hétérogènes composent la routine ; mais ce qui y entre pour la plus grande part, ce sont les débris d'une ou plusieurs doctrines médicales périmées depuis longtemps. La routine est informe sous prétexte d'éclectisme, ennemie de toute donnée scientifique, avec la prétention de poursuivre l'utile seulement ; elle s'érige en gardienne de la tradition (qu'elle ne connaît guère) pour avoir le droit de se montrer dure aux innovations ; au fond, elle est le parti pris de ne rien désapprendre et ne rien apprendre, et sa solennité n'est que de la paresse d'esprit élevée à la hauteur d'un dogme. Elle a sa petite pathologie facile, sa petite thérapeutique courante ; que dis-je ? elle abonde en petites théories plus téméraires que ses adeptes ne le soupçonnent. Leur attachement hypocrite au passé, leur âpre résistance à toute découverte ont engendré ce que j'appellerais volontiers le *pharisaïsme* médical, et les pharisiens de la médecine, vous les reconnaîtrez aisément dans tous les pays et à toutes les époques, qu'ils portent le bonnet pointu du médecin grec à Rome, ou la robe traînante immortalisée par Molière, ou l'ample chapeau et la cravate blanche sacerdotale du bon docteur d'aujourd'hui. Ce sont eux qui, en matière d'anatomie humaine, donnent raison aux dissections de singes de Galien contre les dissections d'hommes de Vésale ; — ce sont eux qui soutiennent «des thèses contre les circulateurs ». — Qnand Rudbeck, l'étudiant d'Upsal, leur fait voir le réservoir commun des lymphatiques et des

chilifères, ils se regardent entre eux, consternés, et s'écrient : « Que sera-ce de nous si cet homme dit vrai ! » — Ils élevent contre l'auscultation des objections de la force de celles-ci : Impraticable à cause du bruit des voitures, inconvenante quand on l'applique à la poitrine des femmes.— Naguère ils combattaient comme immoral l'usage du spéculum, auquel la pathologie utérine doit ses plus précieuses acquisitions. — Ils ont des ironies qu'ils croient écrasantes. Montrez-leur la relation qui existe entre certains accidents convulsifs et la présence de l'albumine dans l'urine, ils riront et s'exclameront : « De l'albumine épileptique (textuel) ! » — Qu'on ne leur parle pas de « ces petites machines » qui se nomment laryngoscope, ophthalmoscope, sphygmographe ; leur siége est fait. Autrefois ils ont fait campagne contre le quinquina et maintenu la supériorité sur ce merveilleux médicament des saignées, des sangsues, des lavements, de tout cet attirail thérapeutique qui, pendant si longtemps et avec une inefficacité qui ne s'est jamais démentie, a été opposé aux fièvres intermittentes. C'est eux qu'on a vus, mêlant volontiers les gouvernants à leurs doctes querelles, provoquer un décret de Charles-Quint contre quiconque saignerait un pleurétique du côté opposé à la pleurésie, et solliciter du parlement la défense, sous peine d'amende, d'employer l'émétique dans les inflammations du poumon.

Certes, on rencontre des pharisiens dans tous les rangs de la profession médicale, mais il sont particulièrement nombreux parmi ceux qui s'intitulent modestement *les praticiens par excellence.*

Praticiens, — quel grand mot ! Le véritable praticien n'est rien moins que la personnification la plus complète, la plus élevée de l'art médical ; c'est l'homme chez qui se trouvent réunies ces deux choses si rarement égales dans une même intelligence : le savoir et la sagacité ; le savoir, qui permet, en face des problèmes complexes de la clinique, de former toutes les conjectures suggérées par la connaissance des faits antérieurs ; la sagacité, don personnel, qui rend apte à faire un choix entre tous les possibles, à écarter l'invraisemblable, à aller rapidement au probable, pour arriver à la certitude. Si vous avez vu à l'œuvre quelqu'un de ces maîtres, vous avez dû admirer comme moi cette rectitude de jugement qu'un long exercice finit par transformer en une sorte de tact ou de flair du vrai. Après quelques tâtonnements, qui sont eux-mêmes un spectacle, à l'aide de questions pressées dont chacune porte coup, le diagnostic s'ébauche, puis s'affirme, et le traitement se formule

pour ainsi dire de lui-même... Qu'il y a loin de ces praticiens aux autres, dont le seul droit à porter un pareil nom est d'avoir gravé dans leur mémoire une double liste de symptômes et de formules. Triste pratique que celle-là, triste surtout quand on songe aux *desiderata* de notre science, à tout ce qui demeure réservé pour la pathologie future, aux à peu près dont nous sommes si souvent obligés de nous contenter ; car bien des inconnues restent à dégager, même après l'exploration la plus consciencieuse et la plus savante !

Permettez-moi, messieurs, de développer cette pensée. Quand un chimiste, aux prises avec un corps composé que lui fournit la nature, a fini de soumettre ce corps à tous les réactifs, quand il a déterminé les divers éléments qui s'y rencontrent, souvent il note l'existence d'un résidu, matières extractives, *caput mortuum*, dont il lui faut ajourner l'analyse. Il en est de même du médecin : son diagnostic précis, scientifique, ne va pas au delà des faits connus et classés dans la science ; mais, à la différence du chimiste, il n'est pas maître d'ajourner ; ce *caput mortuum*, il est forcé de le faire intervenir dans ses raisonnements à l'égal des éléments les mieux définis ; et c'est justement là, dans cette demi-obscurité, quand il n'a pour s'éclairer que la lumière douteuse des analogies et une sorte de pénétration instinctive, c'est là que se révèle le génie du praticien. Même, au delà de la science faite, il sait encore quand d'autres ignorent, d'un demi-savoir qui lui livre de précieuses solutions approximatives.

Et puisque j'ai commencé cette comparaison du médecin avec le chimiste, laissez-m'en profiter pour faire une courte digression. Des deux méthodes qui concourent à la constitution de la médecine, l'*observation* et l'*expérimentation*, on semble aujourd'hui préférer la seconde (comme s'il y avait des préférences à accorder en semblable matière !), et peu s'en faut qu'on ne dédaigne la première comme moins scientifique. Loin de moi la pensée de vouloir déprécier les grands résultats dont nous sommes déjà redevables à l'expérimentation, ou ceux plus importants encore qu'elle nous promet dans l'avenir. Mais il faut s'entendre. L'expérimentation en médecine, comme la méthode de la synthèse en chimie, ne peut opérer que sur des éléments bien déterminés ; si le chimiste entreprenait de composer de toutes pièces une substance dont l'analyse *totale* ne lui serait pas d'abord connue, il échouerait infailliblement dans son œuvre. De même, l'expérience médicale, qu'il s'agisse de pathologie ou de thérapeutique, ne peut reproduire arti-

ficiellement que des états organiques préalablement isolés, et, si la netteté de ses renseignements nous séduit, un peu de réflexion nous amène à avouer que bien rarement elle nous donne l'équivalent des maladies elles-mêmes. Il y a plus : souvent la chimie se déclare impuissante à repoduire telle ou telle combinaison, je ne dis pas seulement du monde organique, mais du règne minéral, dont cependant elle possède tous les éléments constitutifs. Pourquoi ? C'est que la chimie du laboratoire ne dispose ni des mêmes hautes températures, ni des mêmes courants électriques, ni surtout de ces longues et lentes réactions qui ont présidé à la formation naturelle de cette substance. Rien d'étonnant si la médecine expérimentale se heurte aux mêmes difficultés et subit les mêmes mécomptes : comment ferait-elle, avec ses procédés expéditifs, pour imiter les innombrables modifications que subissent les organismes vivants de la part de tant de causes et de causes si variées et si persistantes ?

Mais revenons à nos praticiens. Nous voici suffisamment édifiés sur les motifs qu'ils font valoir pour prononcer le divorce entre la clinique et la pathologie. La pathologie et la clinique se complètent, s'impliquent l'une l'autre. Ce serait une chose détestable assurément d'étudier l'histoire des maladies comme on étudie la grammaire, sans voir de malades (ainsi que cela se pratiquait, il n'y a pas encore très-longtemps, dans certaines universités allemandes) ; mais il n'y aurait pas moins d'inconvénients à fréquenter les hôpitaux sans être initiés aux connaissances théoriques par les livres ou l'enseignement oral. Les faits que vous trouveriez dans les hôpitaux vous déconcerteraient par leur étrangeté, vous décourageraient par leur complication. Puisque, encore une fois, notre pathologie, même à ceux qui la savent le mieux, suffit à peine pour résoudre tous les problèmes de la clinique, c'est bien le moins que nous nous efforçions de devenir des pathologistes consommés, si nous voulons être un jour des cliniciens passables.

Des effets physiologiques de l'air comprimé et de ses applications à la thérapeutique.

C'est en France pour la première fois qu'on eut l'idée de traiter les maladies par l'air comprimé, et les premières tentatives sont dues aux docteurs Tabarié et Junod. Ce dernier, l'inventeur des grandes ventouses qui portent son nom, avait en même temps imaginé une chambre pneumatique, au moyen de laquelle il put faire

de nombreuses expériences. Ces essais éveillèrent l'attention ; mais la thérapeutique n'en profita nullement, faute d'installation appropriée à l'usage du public. C'est au docteur Pravaz (de Lyon) que l'on doit d'avoir montré de quelle utilité pouvait être ce nouveau moyen thérapeutique, et son livre parut en 1850 ([1]). Puis, un appareil, installé à Montpellier, permit à nos confrères de cette ville de juger la valeur de cette méthode; et nous citerons notamment les divers mémoires de M. Bertin à ce sujet.

Bientôt l'emploi de l'air comprimé dans les grands travaux industriels attira la curiosité publique; on se mit à étudier les accidents éprouvés par les ouvriers, et parurent alors les travaux des docteurs Foley et Hermel. Cependant, les établissements pneumatiques sont rares en France. Il n'en existe que trois à notre connaissance : à Lyon, à Montpellier et à Paris ; et encore ce dernier ne pourrait pas suffire à une nombreuse clientèle.

A l'étranger, il n'en est pas de même. Dans ces dernières années, plusieurs médecins fondèrent des établissements, surtout en Allemagne. Ainsi il en existe à Vienne, à Stockholm, à Reichenhall, à Johannisberg et à Ems. Ayant été à même de visiter l'établissement d'Ems, d'expérimenter sur nous, et ayant pu suivre et interroger quelques malades, nous avons cru devoir mettre nos lecteurs au courant de cette nouvelle médication, qui est destinée à un brillant avenir, si, comme nous l'ont assuré quelques médecins dont nous connaissons l'honorabilité bien établie, les bains d'air comprimé modifient notablement une maladie souvent rebelle : l'asthme.

Nous avons fait pour la rédaction de cette note de nombreux emprunts à une brochure du docteur Lange, qui dirige l'établissement d'Ems, et dont la traduction française a été faite par un de nos confrères, le docteur Thierry-Mieg ([2]).

L'établissement d'Ems est installé de la façon suivante : Trois cloches sont à la disposition des malades en traitement. Chaque cloche peut contenir trois personnes, qui y sont fort à l'aise et peuvent se lever et changer de position. Une personne seule peut y faire quelques pas, chose importante si l'on considère que la durée de chaque séance est de deux heures. Les cloches sont faites de

---

([1]) *Essai sur l'emploi médical de l'air comprimé*, par le docteur Pravaz. Paris, 1850.

([2]) *Recherches sur les effets physiologiques et thérapeutiques de l'air comprimé*, par le docteur Lange. Paris, J.-B. Baillière, 1867.

fortes plaques de fer forgé et peuvent supporter une pression de plusieurs atmosphères, quoique la pression ne dépasse pas une demi-atmosphère dans l'emploi thérapeutique. Dans l'intérieur de la cloche, les malades sont soumis à une pression de 5 à 6 livres par pouce carré; or 14 livres représentent la pression d'une atmosphère. C'est à peu près la même proportion qu'à Montpellier, où l'on ne dépasse pas une pression de deux cinquièmes d'atmosphère, soit 5 livres par pouce carré.

L'air est amené dans la cloche au moyen de deux pompes à air qui fonctionnent au moyen d'une machine à vapeur ; et pour que l'air soit aussi pur que possible, une cheminée d'appel va le chercher à une grande hauteur.

Les sujets en traitement ne sont pas soumis d'emblée à la pression que nous avons indiquée. On commence par régler le mouvement de la pompe à air et l'ouverture du robinet d'échappement, de façon à obtenir dans l'espace de vingt à vingt-cinq minutes le maximum de pression que l'on veut atteindre. L'effet se produit alors graduellement. On maintient la pression maximum pendant une heure ; puis on ouvre le robinet d'échappement et on ramène lentement, dans l'espace de trente à quarante minutes, l'équilibre avec la pression atmosphérique ; alors la porte peut être ouverte et le malade rendu à la liberté.

Il n'y a aucune crainte des inconvénients et même des dangers de l'air confiné, tel qu'il se produit dans les caissons à air comprimé servant aux travaux sous-marins et sous-terrains ; le cas a été prévu. L'air intérieur de la cloche n'est pas confiné, car il se renouvelle complétement plus de deux fois en une heure, pendant que la pression reste stationnaire à son maximum.

L'expérience a démontré qu'il était imprudent de vider la cloche rapidement en laissant sortir l'air ; certains malades éprouvent des vertiges assez violents ; ce que l'on évite en leur procurant une diminution de pression graduelle.

Effets physiologiques. — De nombreuses et intéressantes recherches ont déjà été faites sur les effets de l'air comprimé, notamment par ceux qui ont été à même de surveiller les ouvriers obligés de travailler dans un air très-respirable, mais soumis à une pression énorme, celle de plusieurs atmosphères ; aussi ont-ils pu constater des accidents assez graves, tels que de la surdité subite et complète. Mais il faut tout d'abord faire observer, que pour obtenir l'effet thérapeutique, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à une si forte pression ; à Ems, on ne dépasse jamais une pression

égale à celle d'une demi-atmosphère; et puis les ouvriers en entrant et sortant dans les cloches à plongeur, ne prennent jamais de précautions. Ils ouvrent subitement et entièrement les soupapes de la chambre de transition ; de sorte que dans un seul instant, ils passent de la pression la plus élevée à l'atmosphère *et vice versâ*. Ce passage fait éprouver une sensation très-désagréable, à laquelle on ne s'accoutume qu'après un temps assez long, et il est certain, d'après les expériences faites, que c'est exclusivement à cette circonstance que sont dus les effets nuisibles de l'air comprimé.

Voici les sensations qu'on éprouve lorsqu'on passe deux heures (c'est le temps consacré), dans une de ces cloches à air comprimé.

Après les premiers coups de piston, on éprouve dans les oreilles une sensation désagréable qui dure pendant une demi-heure au moins, diminue et reparaît à la sortie. Il peut arriver, en cas d'obstruction des trompes, que cette sensation prenne les proportions d'une forte douleur qui oblige de renoncer à l'emploi de l'appareil. Après quelques bains, cette sensation de pression diminue en général pour disparaître complétement. Quelques personnes toutefois l'éprouvent pendant plusieurs semaines.

Les effets les plus remarquables se produisent sur la fonction respiratoire, et c'était facile à prévoir, car on ne modific pas impunément le milieu respiratoire ; mais ils ne sont pas immédiats, bien qu'on ait prétendu que la première sensation éprouvée par le malade était de respirer avec plus de facilité ; il n'en est rien et il serait fâcheux que les malades partageassent cette opinion, car ils ne voudraient pas persévérer dans un traitement, qui, nous le répétons, n'agit pas instantanément.

Il résulte de nombreuses expériences faites par les docteurs Lange et Vivenot que, sous l'influence de l'air comprimé, le poumon se dilate et reçoit une quantité plus considérable d'air. On peut s'en convaincre par l'épreuve du spiromètre et par la percussion qui permet de constater que le poumon descend plus bas dans les inspirations les plus profondes.

En même temps, le nombre des inspirations diminue de un, deux, trois et même quatre. La proportion d'acide carbonique exhalé augmente, ce qui montre que sous l'influence de la pression, une plus grande quantité d'oxygène a été absorbée.

De même que la respiration est modifiée, le nombre de pulsations diminue, mais en petit nombre ; la circulation capillaire se ralentit, et l'on est parti de cette donnée pour tenter, par l'air comprimé, la guérison des phlegmasies des muqueuses prises au

début : conjonctivite, angine tonsillaire et pharyngée, bronchite aiguë ; malheureusement les expérimentateurs ne sont pas d'accord sur ce point, et le nombre de faits suffisants pour juger la question n'a pas encore été produit.

L'air expiré est aussi modifié dans sa composition, en ce sens qu'il contient plus d'acide carbonique. L'explication en est facile : l'air, grâce à la pression, est absorbé en plus grande quantité ; plus d'oxygène est donc absorbé, et, par suite, plus d'acide carbonique exhalé. Il en résulterait donc une accélération de la combustion et les quelques analyses d'urine qui ont été faites semblent le prouver, car la sécrétion urinaire élimine alors plus d'acide urique et moins de phosphates.

Inductions thérapeutiques. — Peu d'applications, comme nous l'avons déjà dit, ont été faites à la thérapeutique des maladies aiguës ; et, cependant, il y a là une voie dans laquelle on peut s'engager, car il existe une classe assez nombreuse, celle des phlegmasies des muqueuses, qui est très-fréquente ; et comme la lésion ne consiste essentiellement au début que dans un simple trouble de la circulation locale, due le plus souvent à une action réflexe (exemple : angine par refroidissement), l'on peut se demander si l'air comprimé ne pourrait pas agir en activant la circulation locale, en faisant contracter les capillaires ; mais il faudrait agir dès le début, ne pas attendre que la période de sécrétion ou d'exsudation soit arrivée, car alors il s'est produit un travail morbide qui exige un certain temps pour la réparation, et c'est ce qui constitue la marche naturelle des maladies auxquelles nous faisons allusion.

C'est principalement au traitement des maladies chroniques que cette méthode a été appliquée, et cela par les premiers médecins qui en ont eu l'idée. On la vante surtout comme s'adressant à la bronchite chronique, l'emphysème, l'asthme, mais il faut bien le reconnaître, si l'air comprimé a été bien étudié au point de vue expérimental, au point de vue clinique l'ébauche est à peine commencée. Les observations nous font défaut, celles qui ont été publiées ne nous présentent pas toutes les conditions voulues et nous ne pouvons arrêter notre jugement.

L'air comprimé a été tenté dans certain cas de phthisie pulmonaire ; tout au plus nous paraît-il indiqué au début. N'est-ce pas le cas de dire ici : Qui trop embrasse mal étreint ?

Il en est de même des maladies du cœur. Nous voyons là une contre-indication ; tout au plus pourrait-on obtenir une amélioration de la lésion pulmonaire, qui se lie fatalement aux alté-

rations du cœur, mais n'y a-t-il pas danger de mort subite par syncope? C'est ici qu'il est bon de rappeler le vieil adage auquel le médecin doit être fidèle : *primum non nocere.*

L'air comprimé est employé aussi contre les maladies de l'oreille, mais cette pratique est déjà ancienne et bien connue de tous ceux à qui la thérapeutique des maladies de l'oreille, si facile cependant, bien que peu connue, est familière.

Tel est l'exposé aussi succinct que possible d'une nouvelle médication qui est à ses débuts. Elle promet beaucoup. Tiendra-t-elle? L'expérience seule le décidera. Nous avons tenu à la signaler, car elle nous paraît rationnelle, nullement antiphysiologique. Elle s'appuie essentiellement sur la méthode expérimentale, et à ce titre elle devait attirer notre attention. Toutes réserves faites, que nos lecteurs nous pardonnent de les avoir entretenus une fois d'une nouveauté scientifique. Ne faut-il pas dans ce siècle être au courant des nouveautés, quelque éphémère que puisse être leur durée [1]?

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Mémoire sur la rétraction de la langue dans l'ablation du maxillaire inférieur;

Par M. Demarquay, chirurgien de la Maison municipale de santé, etc., etc.

Lorsqu'en 1812 l'illustre chirurgien de l'Hôtel-Dieu exécuta pour la première fois l'amputation partielle du maxillaire inférieur, il dota, sans contredit, la chirurgie française d'une des plus belles opérations que l'on puisse concevoir. Mais en même temps qu'il la plaçait dans le domaine général de la science, il créait aussi l'accident le plus terrible en face duquel puisse se trouver l'opérateur, je veux dire la mort même du malade encore sous le coup du bistouri.

Cette mort peut survenir de deux manières, soit par effusion de sang, un gros tronc artériel se trouvant ouvert, soit par asphyxie,

[1] Cet article ayant été composé et imprimé pendant notre séjour à Ems (Prusse), il nous a été impossible, à notre grand regret, de consulter un travail du docteur R. de Vivenot, qui a paru dans la *Gazette médicale*, traduit par le docteur Thierry-Mieg. Nous reviendrons du reste sur ce sujet, si les faits cliniques nous arrivent. F. Bricheteau.

la langue subissant le phénomène de la rétraction. Le premier de ces accidents peut, croyons-nous, être conjuré le plus souvent; le second se trouve lié à des circonstances anatomiques particulières, indépendantes des connaissances de l'opérateur, et c'est pour cela que, quand il survient, il est plus terrible que le premier.

C'est pour nous être trouvé en présence d'un de ces faits malheureux, c'est pour avoir eu à regretter la mort d'un de nos opérés qui a succombé dans ces conditions, que nous désirons appeler aujourd'hui l'attention du monde chirurgical sur cet accident, *la rétraction de la langue*, dans le cas de résection du maxillaire inférieur.

Rechercher dans les annales de la science depuis quelle époque l'observation a pu constater le phénomène dont nous parlons n'est pas chose bien difficile, puisque l'opération qui lui donne naissance ne remonte pas au delà de 1812. Nous n'avons garde de dire qu'avant cette époque on n'ait observé d'ablation plus ou moins considérable de la mâchoire inférieure, les faits précis nous montrent le contraire; mais, dans ces cas, dont les auteurs arrivent jusqu'à Hippocrate lui-même, il s'agit d'opérations diverses, la plupart du temps spontanément faites par la nature, et, dans tous les cas, bornées à la destruction plus ou moins profonde des parties par le fer rouge ou le bistouri.

Nous savons donc que Rhazès (1), Mezue (2), Plater (3) ont observé des cas dans lesquels une grande partie de la mâchoire inférieure a dû disparaître; Schmucker (4) parle d'un malade qui, ayant eu le maxillaire inférieur emporté en entier par un boulet de canon, se rétablit parfaitement. Un des exemples les plus remarquables est celui de Guernery, à Bicêtre (5), dans lequel la mâchoire entière se reproduisit au point de permettre la mastication. Une femme, observée à Bourges par Rayger (6), en avait perdu la moitié droite; enfin Boyer, Desault, Chopart, Louis, Larrey, etc., etc. rapportent des exemples tous curieux dans lesquels une partie plus ou moins considérable de la mâchoire inférieure a été enlevée, soit par l'art, soit par la nature.

Dans toutes ces observations, soigneusement consignées, il n'est

(1) Lib. XXVIII, p. 329; id., 1509.
(2) *De ægritudinibus oris*, in-f°, c. 3.
(3) Bonnet, *Corps de méd.*, t. III, p. 148.
(4) Rougemont, *Chirurgie du Nord*, t. 1, p. 192.
(5) *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. V, p. 164. 1819.
(6) *Acad. royale de chir.*. t. V.

nullement question du phénomène d'asphyxie survenue pendant le traitement des affections qui avaient nécessité ces pertes de substance. Nulle part il n'est fait mention de la rétraction de la langue; et quand, pour la première fois, on en entend parler, c'est longtemps après que la résection du maxillaire inférieur est devenue une opération de pratique usuelle.

Théoriquement, d'ailleurs, cet accident est en quelque sorte normal. Aussi, le créateur de la résection du maxillaire inférieur, Dupuytren, avait-il soin d'en prévenir chaque fois ses auditeurs. Delpech [1] en a fait le sujet de remarques intéressantes, et il a même imaginé d'y remédier en passant un fil d'or ou un des points de suture de la plaie à travers l'organe, près de son frein, au moment du pansement, pour le fixer aux dents les plus rapprochées de l'extrémité des fragments d'os conservés. Lallemant [2], de Montpellier, eut une fois recours à la trachéotomie. Marsselle, de Marseille [3], eut le bonheur de guérir son malade en fixant la base de la langue à la suture; enfin MM. Ehrmann [4], Schuster [5] et Bégin [6] ont perdu leur malade d'asphyxie à la suite de cette rétraction.

On le voit, cet accident est redoutable, et il mérite qu'on recherche son mode de production et qu'on en favorise la disparition.

Sans entrer ici dans les détails de médecine opératoire relativement à la résection du maxillaire inférieur, il est bon de remarquer que cet os peut être amputé : 1° dans sa portion médiane; 2° dans la moitié de sa portion horizontale; 3° dans toute sa portion horizontale; 4° désarticulé dans une moitié, et enfin 5° désarticulé en entier.

D'après cela, on serait tenté de croire qu'il est facile de prévoir dans quels cas on aura à redouter un accident du côté de la langue; et cependant il n'en est rien. Quelques auteurs, et Delpech est du nombre, ont vu la rétraction de la langue se produire lorsqu'on avait reséqué seulement un des côtés du maxillaire. D'autres, au contraire, n'ont jamais constaté cet accident, quelle que fût la quan-

---

(1) *Mém. des hôp. du Midi*, t. I, p. 615.
(2) *Arch. gén. de méd.*, t. I, p. 123.
(3) *Gaz. des hôp.*, 1835, p. 223.
(4) *Arch. méd.* de Strasbourg, n° 5.
(5) Rack, *Thèse.* Strasbourg, 9 juillet 1838.
(6) Reverdit, *Thèse*, n° 85. Paris, 1837.

tité d'os reséquée. Mott, de Philadelphie[1], a par trois fois reséqué une moitié entière de la mâchoire; Cusack, de Dublin, en 1825, Gensoul, de Lyon, en 1826, Lisfranc, en 1829, ont répété cette grave opération et n'ont pas eu à regretter d'y avoir eu recours. Bien plus, Walther [2] et Grœfe [3] ont porté la hardiesse jusqu'à enlever la totalité de l'os maxillaire en le désarticulant des deux côtés, et rien n'est venu contrarier la guérison de leur opéré.

Nous pourrions joindre à ces faits déjà bien connus bon nombre d'observations particulières; entre autres une très-remarquable, due à un de mes anciens amis, le professeur Estèvenet, de Toulouse, dans laquelle toute la portion horizontale du maxillaire fut enlevée pour un ostéosarcôme de la mâchoire, et où il ne survint pas l'ombre d'un accident. Mais tous ces faits réunis ne tendraient à prouver qu'une seule chose, c'est que la portion d'os reséquée, quelle qu'elle soit, ne joue qu'un rôle secondaire dans la production de la rétraction de la langue. La quantité d'os enlevée est une condition sans doute de la production du phénomène; mais elle est insuffisante à expliquer les faits, puisque dans les cas précités il n'est rien survenu. Et cependant on ne manque pas, dans les traités de médecine opératoire, de recommander, d'une manière toute spéciale, d'épargner au moins l'une des apophyses géni; les attaches des muscles génio-glosses n'étant pas entièrement coupées, la langue, dit-on, ne pourra pas se porter en arrière, gêner la respiration et déterminer l'asphyxie. Et les auteurs ajoutent que, lorsque ces deux faisceaux musculaires ont été divisés ainsi que les insertions des digastriques, des hyo-glosses et d'une partie des mylo-hyoïdiens, l'accident formidable dont nous nous occupons devient assez commun [4].

Sans doute c'est encore là une condition favorable à la rétraction; mais il manque un élément pour que la section de ces muscles puisse devenir préjudiciable à l'opéré, et cet élément Dupuytren l'avait déjà trouvé dans l'action très-active des muscles glosso-pharyngiens. Celle-ci n'étant pas, en effet, contre-balancée par celle des muscles de la région antéro-inférieure de la langue, soudainement coupée dans l'opération, la base de cet organe se trouve entraînée en arrière et en bas, et vient s'appliquer fortement contre le pharynx de manière à empêcher l'air de pénétrer dans la glotte.

---

(1) New-York, *Med. and. physic. journal*, vol. I et II, p. 401.
(2) *Arch. gén. de méd.*, t. XIV.
(3) *Journal hebdom.*, t. IV.
(4) *Méd. opératoire* de Lisfranc, p. 427.

Cela est vrai, sans doute ; mais cette explication est encore insuffisante ; cette raison anatomique est trop générale et elle devrait trouver sa vérification dans tous les cas de résection du maxillaire où ces sections ont été opérées : or c'est là ce qu'heureusement on n'observe pas.

Un écrivain moderne a cru devoir faire intervenir dans ce cas l'influence de la *pression atmosphérique*, qui, pressant le pharynx d'avant en arrière, laisse l'arrière-bouche se fermer de bas en haut, sans que rien puisse rétablir l'équilibre. Loin de nous la pensée de vouloir éplucher chaque opinion une à une; mais ne semble-t-il pas cependant, dans ce cas, que la pression atmosphérique n'exerce son action qu'indirectement sur les parties lésées? Que les conduits aériens se ferment, sans doute cette pression atmosphérique contribuera de toute sa force à maintenir l'occlusion de ces canaux; mais qu'ils restent perméables, pour peu qu'ils le soient, la pression de l'atmosphère ne pourra que contribuer au maintien ou au rétablissement de cette perméabilité. Ce n'est donc là qu'un rôle bien secondaire, et certes fort innocent, dans la rétraction de la langue et l'occlusion des voies aériennes. Aussi sommes-nous disposé à croire qu'il entre dans la formation de cet accident autre chose que les conditions dont il a été ici question.

Si on veut bien jeter un coup d'œil sur les cas que signalent les auteurs et analyser un peu les détails de ces mêmes observations, on verra facilement que lorsque cet accident est arrivé, il est toujours survenu chez un sujet fortement constitué, quel que fût son sexe d'ailleurs.

Dans le cas que nous rapportons nous-même et qui a provoqué nos réflexions, il s'agit encore d'un de ces vieillards qui ne connaissent ni l'âge ni les fatigues, et qui restent verts et vigoureux jusqu'à la fin. A peine pouvions-nous le contenir au moment de son opération, et, malgré son grand âge, il résistait à tout le personnel du service. Nous faisons ressortir cette particularité, parce qu'il nous a semblé qu'elle était justement la cause première de la complication que nous voulons combattre.

Lorsque la mâchoire a été amputée, que l'aponévrose a été sectionnée, que les muscles géniens ont été détachés, que ceux de la région postérieure et profonde de la langue continuent leur action, alors, pensons-nous, un nouvel élément survient qui sera la cause vraiment efficace du retrait de la langue : c'est la force de contraction des fibres musculaires de la langue elle-même. Que se produit-il là ? Est-ce le *motus tonicus* de Stalh, est-ce l'irritabilité hallé-

rienne, la *contractilité de tissu* de Bichat, qui interviennent alors et ramènent suffisamment la langue sur elle-même pour produire son renversement et l'asphyxie ? Quelle action intime se développe alors dans cet organe et le fait ainsi se pelotonner, se replier sur lui-même ? Ne cherchons pas trop à expliquer ce phénomène en en recherchant la cause tout à fait première. Bornons-nous à constater le fait, suffisamment expliqué d'ailleurs par la section des muscles de la base de la langue, et ne cherchons d'autre explication que celle que nous exprimons en ce moment. Absence de point d'appui sur le maxillaire inférieur, d'une part ; continuation de la contractilité des muscles styliens, glosso-pharyngiens pharyngo-glosse, d'autre part : voilà les raisons anatomiques qui sont la première cause du phénomène. Et c'est alors que, dans ces conditions, se développe cette contractilité idiosyncrasique que rien ne prévoit, que rien n'explique, et qui survient alors qu'on s'y attend le moins, affectant un individu et respectant l'autre ; c'est alors qu'on voit la langue se pelotonner d'abord, grâce aux insertions rompues des muscles hyo-glosses, se replier ensuite en arrière et s'appliquer sur le larynx sous l'influence de l'énergique contractilité des muscles du bouquet de Riolan, qui agissent dans certains cas avec une force vraiment désespérante.

(*La fin au prochain numéro.*)

De la taille périnéale pratiquée avec le lithotome double d'Amussat ;

Par le docteur A. Morpain.

La lithotripsie est actuellement une méthode assez perfectionnée, pour qu'il ne soit permis à un chirurgien habitué au maniement des instruments, de pratiquer la cystotomie, que lorsque le broiement est reconnu impraticable.

Dans la thérapeutique chirurgicale des calculs urinaires, la lithotripsie est donc la règle, la cystotomie l'exception.

Mais la préférence justement méritée par la première de ces méthodes, dans la majorité des cas, ne doit pas sortir des bornes que lui assignent l'expérience et la pratique. Quand il existe un état inflammatoire grave et ancien des organes urinaires, certaines dispositions pathologiques très-défavorables au maniement des instruments, ou à l'expulsion des fragments, quand le calcul est tout à la fois trop dur et trop volumineux, il ne faut pas hésiter de recourir à la taille.

Je viens de poser le volume trop considérable de la pierre, comme une des contre-indications à la lithotripsie, mais c'est aussi une condition défavorable à la cystotomie périnéale.

Depuis un certain nombre d'années, les chirurgiens qui pratiquent de préférence la taille périnéale, se sont efforcés, en apportant des modifications au procédé de Dupuytren, d'extraire par cette voie des pierres volumineuses, entières ou fragmentées. Mais pour y parvenir, il est nécessaire que l'opérateur puisse donner à ses incisions, l'étendue qu'il juge convenable. Or un des reproches les mieux fondés et les plus sérieux, adressés au lithotome double ordinaire, c'est la ténuité et la direction de ses lames. En effet, on a observé que cédant dans certains cas, devant la résistance des parties qu'elles devaient diviser, ces lames fléchissent, ou ne sortent qu'incomplétement de leur gaîne, et alors on n'a pas une ouverture suffisante. Cet inconvénient avait été remarqué il y a plus de quarante ans par Amussat, qui, pour y remédier, fit fabriquer un lithotome double très-simple, et à l'abri de ce reproche. Cet instrument fut présenté à l'Académie de médecine de Paris, au mois de septembre 1828.

M. le docteur Mallez ayant à enlever des calculs durs et volumineux, et voulant en éviter la fragmentation, si cela était possible, a employé avec succès le lithotome dont nous venons de parler, comme on le verra dans les observations suivantes :

Obs. I. *Pierre de 7 centimètres de long; taille périnéale prérectale; guérison.* — M. A***, âgé de soixante-douze ans, d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatico-sanguin, a toujours mené une vie très-régulière. A l'âge de vingt ans, il eut une arthrite du genou droit, qui se termina par une ankylose de cette articulation. Depuis lors, il a joui d'une assez bonne santé. Il y a cinq ans, il commença à éprouver des douleurs au col de la vessie, à la fin de la miction; plus tard, il y eut une incontinence incomplète, et il observa que ses urines étaient catarrhales.

Le 3 avril 1867, il vint consulter M. le docteur Mallez, pour son affection des voies urinaires. Notre confrère explora la vessie, et constata la présence d'une pierre dure et volumineuse. Plusieurs explorations avec tentatives de broiement ayant été faites sans succès, il pria M. le docteur Amussat de vouloir bien examiner le malade avec lui. De nouvelles tentatives furent faites dans cette voie, qui convainquirent nos confrères, que la lithotritie ne présentait pas de chances de succès, à cause du volume, de la dureté de

la pierre, et de l'état du réservoir urinaire, empirant après chaque tentative, quoique faite avec la plus grande circonspection.

Dès le début, M. le docteur Mallez avait fait entrevoir au malade, la possibilité d'une opération de cystotomie. mais cette opération avait été rejetée. Les tentatives dont nous venons de parler convainquirent M. A***, qu'il était nécessaire de suivre le conseil qui lui avait été donné, et alors il consentit à l'opération de la taille.

Le 20 juin 1867, en présence de MM. les docteurs Martin, Bar, Pionbini, Rossi, Amussat et Morpain, M. le docteur Mallez pratiqua la taille périnéale bilatérale-prérectale, avec le lithotome double d'Amussat, et retira par un mouvement lent et gradué un calcul plat, de forme ovalaire, composé de couches serrées et compactes d'urates et de phosphates calcaires. Il mesurait 7 centimètres dans son grand diamètre, 6 centimètres et demi sur son moyen, et avait 2 centimètres d'épaisseur.

Ce calcul portait sur toutes ses faces les traces des essais de pulvérisation.

Lorsque le malade fut revenu de l'état anesthésique obtenu à l'aide du chloroforme, il fut nettoyé et transporté dans son lit. Une sonde en gomme fut placée à demeure dans la plaie, et y resta dix jours, afin de faciliter l'écoulement de l'urine. Une diète légère les premiers jours, et plus tard un régime tonique, permirent au malade de reprendre peu à peu ses forces, et le 23 juillet il était complétement guéri.

Obs. II. *Calcul de 9 centimètres de long; taille périnéale prérectale; guérison.* — M. H***, âgé de soixante-cinq ans, né à La Ferté-sous-Jouarre, robuste, d'une bonne constitution, et ayant joui d'une assez bonne santé jusqu'à l'âge de cinquante-sept ans, commença à cette époque à éprouver des douleurs vésicales. Il rendit des graviers de temps à autre, et en 1862, il eut une hématurie assez grave, pour donner des inquiétudes à sa famille. A cette époque il vint à Paris consulter un chirurgien, qui, après une exploration faite avec le plus grand soin, déclara qu'il n'existait pas de calcul dans la vessie.

Il lui conseilla l'usage des eaux de Pierrefonds d'abord, et plus tard celles de Vichy.

M. H*** n'obtint pas d'amélioration par suite de l'usage des eaux minérales, les hématuries devinrent plus fréquentes, les douleurs vésicales de plus en plus vives et continues, surtout en 1866 et 1867. Le 23 mars dernier, il vint consulter M. le docteur Mallez. Une exploration attentive ayant permis à notre confrère de se faire une

juste idée du volume et de la consistance du calcul, il proposa au malade de l'en débarrasser par la cystotomie, la lithotripsie n'étant pas applicable dans ce cas.

M. H*** retourna à La Ferté, et en revint le 9 avril avec M. le docteur Guillemot. Depuis cette époque jusqu'au jour de l'opération, il fut soumis à un traitement préparatoire, destiné à le placer dans les meilleures conditions possibles, et à l'acclimater à Paris.

Le 16 mai, en présence do MM. Archambault, Amussat, Sauri, Campoz et Morpain, M. le docteur Mallez pratiqua la taille périnéale prérectale, avec le lithotome double d'Amussat. Le volume du calcul l'obligea à inciser le col, trois fois avec le lithotome, et deux fois avec le bistouri boutonné.

Comme le calcul était placé suivant son grand diamètre derrière le col, on ne pouvait le lui faire franchir, quand il était saisi avec les tenettes. Pour surmonter cette difficulté, M. le docteur Mallez pria M. Amussat de déprimer la paroi abdominale avec ses deux mains, et une fois arrivé sur la vessie, d'agir de manière à porter l'extrémité gauche du calcul vers le col, et de l'y maintenir solidement, pendant qu'avec de fortes tenettes, il le saisirait, et chercherait à l'amener au dehors. Cette manœuvre ayant été exécutée, eut un succès complet, notre confrère retira lentement un calcul de 9 centimètres de long, de 6 centimètres de large, et de 5 centimètres d'épaisseur, pesant 265 grammes, formé d'urates et de phosphates calcaires disposés en couches concentriques.

Cette opération, toutefois, fut très-laborieuse, et nécessita de la part du chirurgien autant de prudence que de dextérité ; elle dura environ trois quarts d'heure.

Les suites n'offrent à noter qu'une diphthérite, qui envahit la plaie le 26, et dura quatre jours.

Notre confrère en triompha par des lotions avec le jus de citron et un régime tonique.

Le trente-troisième jour, M. H*** commença à uriner par la verge, mais la fistule périnéale continuant à laisser passer un peu d'urine, M. le docteur Mallez plaça une sonde à demeure le 30 juin; le 12 juillet il était guéri.

Nous n'avons que peu de réflexions à faire sur le premier malade. M. le docteur Mallez après avoir employé le lithotome double d'Amussat, comme un lithotome ordinaire, put saisir sans difficulté la pierre par son petit diamètre, et en faire l'extraction en procédant lentement et graduellement. Mais ce qui attira notre attention, ce fut le collapsus prolongé dans lequel se trouva M. A***

à la suite de l'emploi du chloroforme, ce qui détermina notre confrère à pratiquer la respiration artificielle.

Chez le second malade, M. le docteur Mallez, avant l'opération, nous fit explorer la prostate par le rectum, et constater que de ce côté, elle était atrophiée au point de permettre de sentir facilement le cathéter introduit dans la vessie, et de nous faire observer qu'avec le lithotome ordinaire, on s'exposait facilement, vue la direction des lames, à dépasser les limites de cette glande. Le lithotome double, dont il avait l'intention de se servir, était donc l'instrument le plus convenable en pareil cas. Le premier débridement pratiqué, notre confrère ne pouvant saisir le calcul, réintroduisit le lithotome, et fit un nouveau débridement en haut, suivant le procédé de Vidal. L'ouverture n'étant pas encore suffisante, il employa encore une fois le lithotome, et de plus il sectionna deux brides avec le bistouri boutonné. Malgré ces débridements multiples, la position du calcul, qui se présentait toujours *en travers*, empêchait son extraction. Notre confrère s'était muni des instruments les plus en vogue, pour la fragmentation des calculs volumineux; il essaya de s'en servir, mais il ne tarda pas à se convaincre qu'il n'est pas toujours facile de suivre les préceptes donnés à ce sujet. M. le docteur Amussat l'engageant à persévérer dans ses tentatives d'extraction, ce fut alors que M. le docteur Mallez pria son confrère d'exécuter la manœuvre que nous avons indiquée, et qui eut un plein succès. Nous ne dissimulerons pas la satisfaction que nous avons éprouvée, en voyant extraire la pierre, sans recourir à la fragmentation.

Nous avons observé que notre confrère maniait ce lithotome double avec autant de facilité que le bistouri boutonné, ce qui ne nous a pas beaucoup surpris, vu la simplicité de cet instrument.

On lui a reproché de faire une incision moins grande que le lithotome ordinaire, ce qui est vrai, puisque la direction de ses lames se rapproche plus des diamètres transverses que des diamètres obliques de la prostate. Mais il ne faut pas oublier que, quelle que soit la *consistance de la prostate*, on est certain d'avoir une incision de grandeur déterminée à l'avance, la résistance des tissus à diviser se trouvant presque directement opposée à la direction du tranchant des lames. Du reste, la première observation prouve qu'en l'employant, on peut obtenir une ouverture suffisante, pour l'extraction de calculs volumineux.

Chez le second malade, l'atrophie de la partie postérieure de la prostate ne permettait pas d'employer le lithotome ordinaire. L'in-

strument d'Amussat était donc indiqué. Il fut nécessaire de faire plusieurs débridements; mais notre confrère a pu extraire en entier un calcul que d'autres chirurgiens eussent cherché à fragmenter. Des faits semblables se multipliant, on pourra rechercher s'il est plus facile d'extraire de gros calculs, en suivant le procédé de Vidal, que par la taille bilatérale ordinaire, et, par consé-



Fig. 1.

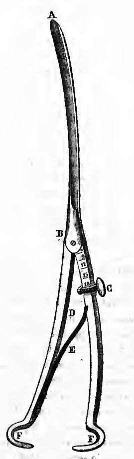


Fig. 2.

quent, d'éviter dans un certain nombre de cas, la fragmentation.

La Clinique, rendant compte de la séance du 11 septembre 1828, à l'Académie de médecine, donne du lithotome double d'Amussat, la description suivante, à laquelle nous avons joint le dessin de l'instrument. (Voy. fig. 1 et 2.)

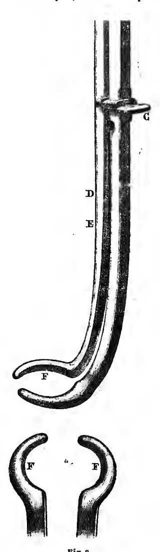


Fig 3.

« M. Amussat a mis sous les yeux de la section un nouveau lithotome double, qui, par sa séduisante simplicité, suivant l'expression de l'un de nos collaborateurs, paraît l'emporter sur celui de Franco, être préférable à celui de Fleurant, et n'avoir pas les inconvénients de celui de M. Dupuytren.

« Ce lithotome n'est autre chose que des ciseaux courbés sur le plat, dont les deux lames, qui se croisent, sont fixées avec une vis. Ouvertes, elles coupent en dehors; fermées, chacun de leurs bords tranchants est protégé par le dos arrondi de la lame correspondante, et elles sont ainsi inoffensives. L'une d'elles, plus longue que l'autre, est boutonnée. Sur sa branche se trouvent une échelle de graduation, et un curseur mû par une vis de pression, qui sert à indiquer le degré d'écartement des lames. Un ressort est fixé en dedans des branches, par une vis, et se dirige obliquement de l'une à l'autre. En pressant les deux branches dans le même sens sur le ressort, les deux lames s'écartent et présentent en dehors leurs bords tranchants. L'extrémité des deux branches est munie d'un

crochet qui peut servir, au besoin, de suspenseur de la vessie dans la taille hypogastrique. »

On voit dans la planche ci-jointe (fig. 3), les branches du lithotome terminées par deux crochets, formant par leur rencontre un anneau légèrement ouvert, dont le lecteur ne s'expliquerait peut-être pas bien le but, sans quelques mots d'explication. Je rappellerai donc brièvement le procédé d'Amussat pour faire la taille postéro-pubienne.

Quand ce chirurgien, après avoir divisé les parties molles et la ligne blanche, était arrivé sur la face antérieure de la vessie, il plaçait l'indicateur de la main gauche contre cette paroi, au point où il devait l'ouvrir, glissait le long de la face dorsale de ce doigt un bistouri à large lame, et faisait pénétrer dans le réservoir urinaire, presque simultanément, le bistouri et le doigt. Dès qu'il était parvenu dans la vessie, il le recourbait en crochet, et le maintenait ainsi, pendant qu'avec la main droite il l'explorait, et faisait l'extraction du calcul. Mais quand il voulait avoir les deux mains libres, il glissait les deux branches du lithotome, les crochets enveloppant le doigt jusque dans la vessie, il dégageait alors son indicateur gauche, et confiait à un aide le lithotome faisant office de crochet suspenseur. En un mot, il faisait glisser ce crochet double sur son doigt comme conducteur. Il insistait sur l'avantage qu'il y avait à ne pas décoller le tissu cellulaire ambiant, en cherchant à pénétrer dans la vessie.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Préparation du perchlorure de fer neutre ;

Par M. Bouilhon, chimiste-pharmacien.

Le procédé suivi actuellement pour la préparation du perchlorure de fer consiste à dissoudre, à l'aide de la chaleur, du fer en excès dans l'acide chlorhydrique étendu, jusqu'à cessation de dégagement de gaz ; à filtrer la solution et à la soumettre à un courant de chlore. Dès que la saturation est terminée, on chauffe légèrement la solution, afin de volatiliser l'excès de chlore ; on l'amène ensuite à la densité voulue, soit par l'évaporation, soit en ajoutant de l'eau.

Ce procédé, qui paraît devoir fournir un produit complétement

neutre, peut cependant donner un perchlorure de fer contenant de l'acide chlorhydrique, et, par conséquent, plus ou moins impropre à l'usage médical.

Après avoir fait réagir l'acide chlorhydrique sur le fer en excès, il peut arriver que la liqueur contienne encore de petites quantités d'acide libre, malgré l'absence de dégagement d'hydrogène ; si on soumet ensuite à l'action du chlore cette solution de protochlorure acide, le perchlorure sera lui-même acide.

De plus, tout le monde sait : 1° qu'une solution aqueuse de chlore ne se conserve qu'un temps très-court ; l'eau est décomposée, l'hydrogène se combine au chlore pour former de l'acide chlorhydrique et l'oxygène mis en liberté se dégage ; 2° que les réactions chimiques sont considérablement accélérées par la chaleur, et quelquefois par la lumière.

Par conséquent, si on vient à chauffer, même à une température modérée, une solution de perchlorure de fer contenant un excès de chlore, la réaction ci-dessus se trouvera dans les conditions les plus favorables pour se produire. Il se dégagera, il est vrai, une portion du chlore, puisque les gaz sont moins solubles dans les liquides chauds ; mais l'autre portion de chlore réagira nécessairement sur les éléments de l'eau, formera de l'acide chlorhydrique et donnera lieu à un dégagement d'oxygène. La lumière déterminera la même réaction, mais bien moins rapidement.

On pourra donc obtenir un produit qui sera d'autant plus acide que la liqueur était plus saturée de chlore, même étant parti d'une solution de protochlorure complétement neutre.

A l'aide du procédé suivant, on obtient un perchlorure neutre et, par conséquent, dans les conditions requises par l'usage médical.

Faire réagir de l'acide chlorhydrique pur et convenablement dilué avec de l'eau distillée, sur du fer en excès (on peut employer les pointes de Paris pour cet usage, après les avoir préalablement dégraissées) ; chauffer pour activer la réaction et la prolonger jusqu'à ce que le dégagement d'hydrogène cesse presque complétement. Évaporer la solution de protochlorure jusqu'à concentration convenable, décanter et faire cristalliser dans un endroit frais. Dix à douze heures après, on décante les eaux mères ; les cristaux de protochlorure bien égouttés sont lavés rapidement, de manière à enlever les dernières traces d'eaux mères qui pourraient être acides, puis dissous dans l'eau distillée préalablement bouillie et, par conséquent, privée d'oxygène.

La solution, qui peut être à peu près saturée, est filtrée et soumise *de suite* à l'action du chlore; il faut autant que possible placer l'appareil dans un lieu peu éclairé.

Le courant de gaz doit être assez lent, car l'absorption ne s'effectue pas aussi rapidement qu'on pourrait le supposer. En faisant arriver le chlore bulle à bulle, dans la solution de protochlorure, on a le double avantage d'éviter l'échauffement de la liqueur et d'obtenir une absorption plus complète du courant gazeux.

Sous cette influence, la solution qui présentait la teinte verte des sels de protoxyde de fer se fonce de plus en plus jusqu'à paraître presque noire, vue en masse ; elle se décolore ensuite et passe à la teinte jaune-brun des sels de sesquioxyde.

Ces changements de coloration, qui du reste ne se produisent que graduellement, ne peuvent faire connaître à quel moment on doit arrêter l'opération. Il faut de toute nécessité recourir à la réaction du cyano-ferride de potassium, qui produira un précipité de bleu de Prusse, si la liqueur contient encore des sels de protoxyde, tandis qu'il ne fera que foncer simplement la teinte dans le cas où la chloruration serait terminée.

Ce réactif est d'une très-grande sensibilité ; mais à moins d'être continuellement le verre à expérience en main, à suivre la marche de l'opération, de façon à s'arrêter exactement au moment voulu, il arrive que presque toujours on dépasse le point de saturation.

Le perchlorure étant obtenu avec un excès quelconque de chlore en dissolution, on y ajoute, par petites portions, une solution de protochlorure de fer dans l'eau distillée, en agitant chaque fois, de manière à opérer un mélange intime. Après chaque addition de protochlorure, on laisse la liqueur en repos pendant quelques heures, et à l'aide du cyano-ferride on s'assure si elle contient une petite quantité de sel de protoxyde ; dans le cas contraire, on en ajoute de nouveau jusqu'à ce que cette réaction soit obtenue.

L'addition du protochlorure a pour but de s'emparer du chlore en excès, en passant lui-même à l'état de perchlorure ; dès que le cyano-ferride indiquera des traces *persistantes* de sel de protoxyde, tout le chlore aura été absorbé.

La présence d'une petite quantité de sel de protoxyde dans la liqueur ne présente aucun inconvénient, car il se combine avec une quantité équivalente de sel de peroxyde, pour former un sel ferroso-ferrique qui se conserve sans altération. Il ne reste plus

qu'à ajouter une quantité convenable d'eau distillée, pour qu'elle marque 30 degrés.

Les modifications apportées au procédé habituel consistent donc :

1° Dans l'emploi du protochlorure de fer pur cristallisé et exempt d'acide ;

2° Dans la soustraction du chlore existant en excès dans la liqueur, opérée à l'aide d'une solution de protochlorure de fer ajoutée en très-léger excès ;

3° A ne soumettre à l'action du chlore, qu'une dissolution concentrée de protochlorure de fer, afin de ne pas être obligé d'évaporer le perchlorure pour l'amener à une densité convenable.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Sur l'emploi de l'acide lactique dans le traitement de l'angine couenneuse.

Monsieur et très-honoré confrère,

J'ai essayé chez onze malades la solution d'acide lactique [1] que vous avez indiquée dans le *Bulletin* (t. LXXIV, p. 72), et voici les résultats que j'ai obtenus :

Obs. I. Appelé, le 4 février 1868, auprès du jeune F...., âgé de quatre ans et malade depuis deux jours, je constatai les symptômes suivants : état fébrile très-prononcé, somnolence, abattement, gonflement douloureux des ganglions maxillaires, fausses membranes très-épaisses sur le voile du palais, les amygdales, le pharynx ; déglutition impossible. Prescription : toucher les parties malades

(1) Nous reproduisons ici la formule à laquelle nous nous sommes arrêtés, M. Adrian et moi, dans nos expériences sur la solubilité des fausses membranes diphthériques :

Eau	100	grammes.
Acide lactique	5	—

Nous rappellerons à ceux de nos confrères qui voudront bien tenter cette méthode de traitement de l'angine couenneuse que la solution d'eau de chaux, qui s'obtient tout simplement en versant de l'eau sur la chaux, nous a paru agir encore plus complétement et plus rapidement que la solution d'acide lactique. F. B.

avec la solution, prolonger le contact autant que possible, de manière à bien imbiber les productions morbides.

Le 5, les pseudo-membranes sont complétement détachées et remplacées par une pellicule blanche demi-transparente; le malade a pu avaler du bouillon ; le 6 et le 7, quelques petits points blancs; le 8, tout a disparu, la muqueuse est rouge ; boissons, gargarismes mucilagineux ; le 9, convalescence.

Obs. II. Mme P....., le 8 mars, fausses membranes sur l'amygdale gauche; le 9, guérison.

Obs. III. Mme L......, le 12 mai, gonflement des ganglions, fausses membranes très-épaisses sur toute l'arrière-gorge; guérison le 18.

Obs. IV. M. C....., soixante ans, fausses membranes sur toute l'arrière-gorge, gonflement considérable des ganglions sous-maxillaires. Le traitement est commencé le 17 mars, la guérison a lieu le 23.

Obs. V. C..., enfant de huit ans, fausses membranes dans l'arrière-gorge et les fosses nasales ; même prescription, injections dans le nez. Malade le 8 mars, guéri le 14.

Dans les six autres cas, une seule amygdale était couverte de fausses membranes ; la guérison a eu lieu le troisième jour.

Il résulte de ces faits que l'acide lactique me paraît un topique excellent. Il dissout parfaitement les fausses membranes et guérit plus vite que les divers agents employés jusqu'à ce jour. Il est dépourvu de toute saveur désagréable (*qualité précieuse pour les enfants*), et il ne s'oppose nullement à l'alimentation. D'une complète innocuité, il peut être manié par les personnes les moins expérimentées. Enfin si l'acide lactique n'est pas un spécifique des affections pseudo-membraneuses, il peut, par la rapidité de son action, prévenir l'infection diphthérique ; or c'est là le point capital.

Dr Dureau.

Saint-André-de-Cubzac (Gironde).

BIBLIOGRAPHIE.

Le rôle des mères dans les maladies des enfants, ou ce qu'elles doivent savoir pour seconder le médecin, par le professeur J.-B. Fonssagrives, avec cette double épigraphe :

> Vulgariser sans abaisser.
>
> La mère doit être l'auxiliaire et l'interprète du médecin ; c'est folie et péril quand elle veut se substituer à lui !

Ce livre, ainsi que le marque bien son titre, ne s'adresse qu'indirectement aux médecins, et cependant j'en veux parler aux médecins, parce que ce sera surtout par eux, soit qu'ils s'en fassent l'écho dans les familles, soit qu'ils l'y propagent d'une façon quelconque, qu'il arrivera à son adresse. Le médecin, qui a le sentiment vrai de sa délicate mission dans la société, est intéressé d'ailleurs à la propagation des sages leçons, que contient l'ouvrage du professeur de Montpellier, dans les classes éclairées qui sont surtout appelées a en bénéficier ; car là, aussi bien qu'ailleurs, il y a une foule d'erreurs à redresser, une foule de préjugés à combattre, qui viennent entraver sa tutélaire influence, quand ils ne la neutralisent pas complétement. M. Fonssagrives sait autant qu'aucun tout ce qu'il y a de tendresse et de dévouement dans le cœur d'une mère, et combien ces deux sentiments s'exaltent en face du berceau qu'assombrit la maladie ; maintes pages émues viennent en témoigner dans son livre, qu'illumine la double flamme de l'âme et de l'intelligence, mais ce sentiment sait se contenir, et ne vient point affadir la sévérité de la leçon, lorsque celle-ci doit rectifier une science fausse, et démolir l'édifice de préjugés dangereux. Si nous nous souvenons bien, il nous est quelquefois passé sous les yeux des livres qui avaient la même visée que l'ouvrage dont il s'agit en ce moment ; mais combien la forme, l'esprit même en étaient différents ! Tout hérissés de la terminologie pédantesque d'une technique savante, ou expression triviale d'une science abaissée, la plupart manquent le but, en le dépassant ou en ne l'atteignant pas. L'illustre professeur de la faculté de médecine de Montpellier a su passer entre ces deux écueils, sans se heurter ni à l'un ni à l'autre. Bien que jeune encore, M. Fonssagrives a approfondi autant que pas un notre science laborieuse, et il a de plus à son service une plume aussi habile qu'exercée, qui lui permet de traduire celle-ci sous la forme qui convient aux lecteurs aux-

quels il s'adresse, et ses leçons, ou, si ce mot pouvait blesser sa modestie, ses conseils ne manqueront pas de trouver le chemin de l'intelligence de celles auxquelles il parle le langage correct, sobrement imagé auquel elles sont habituées.

Nous l'avons déjà laissé pressentir, il y a dans le livre du médecin de Montpellier, à côté de la leçon directe pour associer d'une manière utile le dévouement de la mère à la science du médecin, il y a, dis-je, à côté de cette leçon les avis les plus sages, et toujours opportuns pour préserver les tendresses aveugles des traquenards où la cupidité sans entrailles des charlatans de toute robe s'efforce de les attirer. Cette haine vigoureuse contre le mensonge qui, sans poignard apparent, va demandant partout la bourse et la vie, et ne réussit que trop souvent, trouve çà et là dans le livre de notre honnête et sagace confrère un accent ému, qui dessillera les yeux les plus fermés à la lumière de la vérité de notre secourable science. Ecoutez ceci : « Les charlatans en veulent à leur bourse, qu'elles le sachent bien, dit quelque part M. Fonssagrives, et ils se soucient peu que leurs enfants guérissent ou non. Elles sont vulnérables à leurs attaques par deux points, par la frayeur et par l'ignorance. Ils rembrunissent le tableau, usant avec un art diabolique de la puissance d'émotion des demi-mots, déchaînant la frayeur pour recueillir les gros sous, troublant les esprits par les données d'une physiologie grossière, et se faisant une citadelle inexpugnable des vents, des humeurs, des vers, cette trilogie morbide dans laquelle la routine cantonne l'esprit des mères, et dont nous aurons bientôt à parler. Il faut qu'elles opposent le savoir à la spéculation, qu'elles percent à jour des visées malsaines et qu'elles se disent bien que leur sollicitude ne peut trouver de garantie que dans une médecine réfléchie, compétente et responsable. On répète partout : « le vulgaire veut être trompé, qu'il soit trompé » ; et je dis, moi : « qu'il soit détrompé » , et je hais autant le charlatanisme pour l'humilation que ses succès infligent à la raison humaine, que pour le mal effectif qu'il produit. O douce Revalescière ! vous avez guéri de la gastrite le maréchal de cour Pluskow plus facilement qu'on ne guérira les hommes de leur triste passion pour les traquenards du charlatanisme, et les amorces grossières de l'annonce ! » Nous pourrions citer vingt passages de ce livre d'un homme d'esprit, de cœur et de science, où l'on démasque avec la même vigueur les batteries du plus honteux charlatanisme ; mais il faut nous borner et nous ne voulons pas finir cet article sans indiquer au moins aux lecteurs de ce journal quelques-uns des arti-

cles, ou des entretiens, où l'auteur, entrant de plain-pied dans son sujet, prodigue, au profit des mères attentives, tous les trésors de la plus sagace expérience.

M. Fonssagrives se plaît à le répéter, il y a une hygiène domestique, il n'y a point de médecine domestique : tout ce qui se produit sous cette dernière enseigne n'est que leurre et mensonge. Qu'on lise, par exemple, l'entretien intitulé : *Indisposition et Maladie*, et l'on verra avec quel soin l'auteur s'applique à distinguer deux situations qu'une trop vive sollicitude ou un quiétisme, un optimisme dangereux ne sont que trop souvent portés à confondre ; il y a là un accent d'honnêteté qui conquerra la confiance des mères à notre savant auteur et ouvrira la porte de leur esprit à ses conseils pleins d'une austère sagesse. Le neuvième entretien, qui a trait à *l'observation maternelle*, en une causerie spirituelle, émaillée de fines remarques et qu'eût signée Mme de Sévigné, surtout après que Ménière lui aurait eu démontré qu'en fait de médecine proprement dite, elle n'arrivait pas toujours à distinguer sa main droite de sa main gauche. Voyez encore l'article où M. Fonssagrives s'occupe de tracer le tableau de *la chambre d'un enfant malade* ; il y a tant de relief dans ce tableau, *la femme forte* des jours tristes s'y montre sous des couleurs si vraies, que nous soupçonnons que l'auteur doit avoir tous les jours sous les yeux la douce incarnation d'un si bel idéal. Lisez encore l'article relatif aux *soins et* aux *pansements usuels*, et je vous assure que, si savants que vous soyez, je parle ici aux médecins mêmes, vous y trouverez plus d'une donnée utile que vous avez sue peut-être, mais que peut-être vous avez oubliée. Pour moi, je le confesse sans vergogne, quand je relirai le livre du médecin de Montpellier, je n'oublierai point cet article, où j'ai appris ou réappris plus d'une chose utile. Professeur d'hygiène à la faculté de Montpellier, M. Fonssagrives s'efforce dans tous ses écrits à faire une large part à cette partie importante de la science, et il a mille fois raison ; pourtant qu'il me permette ici une remarque générale qui m'est inspirée par l'empressement que mettent tous les professeurs officiels ou officieux d'hygiène à adopter toutes les innovations qui ont pour but, non d'affermir la vie, de fortifier l'organisme, mais quelquefois d'affermir un peu l'un et l'autre. Quand un enfant est malade, multipliez les soins autour de lui, choyez-le, gâtez-le, que vos lèvres distillent le miel et la myrrhe ; mais hors de là, initiez-le à la vie virile ; pas trop de bains, pas d'ombrelles, laissez-les bronzer au soleil ; coucher dur : vos sommiers élastiques, sur lesquels on bondit comme une

balle sur un tamis, ont plus d'un inconvénient, etc., etc. En un mot, point de mièvreries hygiéniques : hygiène mâle, sans parfumerie. Pour moi, qui

Suis venu trop tard dans un monde trop vieux,

je suis parfaitement décidé à mourir sur la paille, sans ombrelle et sans manchon.

Des fractures de la rotule compliquées et de leur traitement, par le docteur Georges Bouchard, ancieu interne des hôpitaux de Paris.

M. G. Bouchard, qui porte dignement le nom d'un chirurgien des plus distingués de la province, Bouchard, ancien chirurgien de l'hôpital de Saumur, dont le *Bulletin* a eu à plusieurs reprises la bonne fortune de publier les travaux, a eu l'heureuse idée de rassembler pour sa thèse inaugurale les observations, éparses dans la science, des fractures de la rotule compliquées d'ouverture de l'articulation tibio-fémorale, et il a montré qu'en préseuce de ce grave accident le chirurgien se trouvait sans ligne de conduite, car la rareté de ces cas fait que les livres classiques n'ont pas eu l'occasion de s'en occuper. Désormais la lacune est comblée : M. Bouchard a rassemblé vingt-sept observations qui font la base de ce travail. Plusieurs sont des plus intéressantes, et leur lecture pleine d'intérêt pour le chirurgien. Nous recommandons la lecture de ce travail à ceux de nos confrères auxquels ce genre de fractures se présentera dans leur clientèle.

BULLETIN DES HOPITAUX.

Suture du tendon d'Achille. — Charrassin, Joseph, âgé de neuf ans, doué d'une bonne constitution, entre à la salle Saint-Philippe, n° 6, pour uue plaie profonde de la partie postérieure du talon. Le 18 avril dernier, cet enfant jouait avec son frère plus jeune que lui. Celui-ci tenait une petite hache, qu'il lui prit fantaisie de lancer contre notre jeune malade. L'enfant tourna le dos, voulant fuir ; mais l'arme l'atteignit à la partie postérieure de la jambe, et aussitôt la marche fut impossible.

Ce n'est que dix jours après, que ce jeune blessé entre dans le

service, avec une plaie bourgeonnante dont il est difficile de préciser nettement la profondeur; toutefois il est probable que la section du tendon d'Achille a été complète. La plaie siége en arrière des malléoles, elle est transversale et d'une longueur de 4 centimètres et demi.

L'enfant ne peut s'élever sur la pointe du pied; cependant l'extension du pied sur la jambe n'est pas complétement impossible, mais ce mouvement est peu énergique et l'on soupçonne qu'il n'est produit que par les muscles de la couche profonde. Pour s'en assurer, on applique l'électricité à la masse musculaire du triceps : la contraction énergique qu'elle provoque ne transmet aucun mouvement au pied; à ce moment, on constate une dépression au niveau de la plaie, et l'on peut évaluer à 4 centimètres l'écartement ainsi produit entre les deux parties du tendon divisé.

Le 30 avril, douze jours après l'accident, on fait une suture de ce tendon pour éviter l'infirmité qu'entrainerait inévitablement cette lésion :

Une incision de 5 centimètres est pratiquée à la partie postérieure du tendon; elle est longitudinale et passe à la partie moyenne de la plaie, ce qui donne ainsi une ouverture cruciale à travers laquelle on peut arriver sur les deux parties du tendon. L'extrémité de ces parties est un peu arrondie et a contracté des adhérences assez étendues avec la gaîne; on est obligé, surtout au bout supérieur, de disséquer ces adhérences pour mobiliser le tendon; puis, après avoir avivé les deux surfaces tendineuses par l'ablation d'une mince rondelle de part et d'autre, on les amène au contact, ce qui est facilité par un mouvement d'extension du pied sur la jambe; quatre points de suture métallique sont appliqués sur la partie postérieure de la circonférence du tendon.

Pour éviter le tiraillement de cette suture, on fixe, à l'aide d'un bandage amidonné, le pied dans l'extension forcée et le genou dans une demi-flexion sur la cuisse. Cette position, très-favorable au relâchement du muscle sectionné, devra être conservée pendant tout le temps du traitement. Une fenêtre à la partie postérieure du talon permet de surveiller la plaie et de la panser régulièrement.

Le lendemain de l'opération et les jours suivants, l'état local est très-satisfaisant, et la réaction générale est assez modérée.

Le 10 mai, un premier point de suture se détache et on constate qu'il n'a pas produit de réunion à son niveau. Le 12, le 13 et le 14 mai, on enlève de même les autres fils, et l'on constate qu'il n'y a eu aucune adhésion des surfaces tendineuses; mais cepen-

dant, grâce à la position imposée au membre, il ne se produit pas d'écartement des parties et l'on peut espérer une réunion secondaire. Le 15 mai, l'état général est moins satisfaisant, il survient de la fièvre, du coryza, du larmoiement; le 16, une rougeole se déclare, en même temps que la plaie devient un peu blafarde. On peut se demander si l'incubation de cette fièvre éruptive n'est pas pour quelque chose dans l'insuccès de notre suture.

Toutefois, vers le 20 mai, l'éruption a presque complétement disparu. Une suppuration mieux liée se produit dans la plaie, que l'on voit bientôt bourgeonner avec activité. Le bandage est toujours maintenu, et on confie au temps la réunion que n'a pu produire la suture.

Le 21 juin suivant, c'est-à-dire cinquante-deux jours après son application, on enlève le bandage, car la plaie est presque entièrement cicatrisée, et l'on a tout lieu d'espérer que la réunion tendineuse est assez solide. Ce temps assez long d'immobilité complète des jointures du pied dans l'extension et de la jambe dans une flexion forcée sur la cuisse n'a amené qu'une roideur articulaire insignifiante, qui se dissipe assez rapidement grâce aux mouvements progressifs que l'on fait exécuter au jeune malade.

Le mois de juillet tout entier est utilisé pour le rétablissement des fonctions du membre; le malade marche encore avec un peu de claudication le 1er août. La masse musculaire du triceps a perdu un peu de son volume, mais l'exercice stimule chaque jour sa nutrition et l'on espère voir se rétablir bientôt toute sa puissance contractile.

Le 4 août, l'enfant sort du service avec un membre dont les fonctions sont bien rétablies. Il peut s'élever sur la pointe du pied, bien que toute la puissance musculaire ne soit pas encore complétement revenue.

Si l'on examine le siége de la lésion, on constate que la saillie du tendon n'est nullement interrompue; non-seulement on n'observe plus d'écartement, mais à ce niveau il ne semble pas y avoir le moindre amincissement du tendon; seulement, la cicatrisation secondaire de cet organe l'a fait adhérer à la peau qui le recouvre, et dans les mouvements étendus du pied on voit cet organe suivre en partie le déplacement du tendon d'Achille.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue. Elle montre que les plaies des tendons peuvent être traitées par la suture, et que, malgré l'insuccès de celle-ci, on peut obtenir un excellent résultat, si l'on a eu soin, comme dans le cas actuel, de

maintenir les extrémités avivées en contact, grâce à une position convenable conservée pendant très-longtemps. Le bandage amidonné a permis de remplir cette indication.

Remarquons que, malgré une rougeole intercurrente, la réunion secondaire ne s'est pas moins bien produite ensuite, et, enfin, qu'une immobilité complète, pendant cinquante-deux jours, de plusieurs articulations non malades, n'a amené aucune ankylose, mais à peine un peu de roideur. Cette crainte de l'ankylose a donc été exagérée, à notre avis, lorsqu'on immobilise des articulations, à la condition toutefois que celles-ci ne soient le siége d'aucune lésion.

X. Delore,

Chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité à Lyon.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Traitement du typhus par l'eau froide et la quinine à haute dose. Lorsqu'on veut traiter par l'eau froide le typhus abdominal, il est très-important de se rendre, au préalable, un compte exact de la température du corps. La longue pratique et la grande expérience du professeur Wunderlich ont d'ailleurs surabondamment prouvé ce fait. Voici, du reste, la manière dont il convient d'employer l'eau froide d'abord : Le malade est plongé jusqu'au cou dans un bain à la température de 14 degrés Réaumur; ou peut quelquefois l'abaisser de 1 et même de 2 degrés. Lorsqu'elle s'élève, sous l'influence de la chaleur du corps, il est important de la ramener à son degré primitif, c'est-à-dire à 14 degrés Réaumur. Pendant la durée du bain, on fait couler sur la tête du malade une colonne d'eau qui doit ne pas être plus chaude que celle du bain; elle peut même quelquefois être plus froide; il faut user du moyen thérapeutique que nous indiquons toutes les fois que le thermomètre, placé dans le creux de l'aisselle, marque 39,5 degrés centigrades.

On doit régler la durée du bain sur la nature des sensations éprouvées par le malade. Il devra être suspendu lorsque le patient se plaindra d'un froid très-vif. Il est d'ordinaire de dix à trente minutes; on doit ensuite essuyer le malade avec grand soin et le coucher après dans un lit qu'on se sera bien gardé de bassiner. Les couvertures du lit seront en laine. Il sera bon, après le bain, de faire prendre au malade quelques cuillerées d'un vin rouge généreux. Sous l'influence de ce breuvage, la température du corps, loin de s'élever, s'abaisse, au contraire, de un à plusieurs degrés ; le docteur Homsberg a souvent été témoin d'un abaissement de 4 degrés, sans aucun préjudice pour ses malades.

Le professeur Mosler a eu recours aux bains froids, non-seulement dans son service d'hôpital, mais encore dans sa pratique civile, et il a obtenu par ce moyen nombre de succès brillants. Il faut joindre aux bains froids l'administration de la quinine à haute dose; ce médicament aide l'action fébrifuge de l'eau froide, lorsque ce moyen thérapeutique n'a pu seul réussir. Le sulfate de quinine, il est vrai, a, à lui seul, une action considérable comme fébrifuge; mais, sans l'action de l'eau froide, il ne saurait produire la guérison que l'on désire obtenir.

Voici, du reste, à l'appui de ce que nous venons de dire, une observation empreinte d'un intérêt réel :

Un étudiant en médecine avait, vers le milieu de décembre, fait de fré-

quentes visites à un de ses amis atteint du typhus. Au bout de huit jours, il éprouva quelques malaises auxquels il ne fit pas tout d'abord grande attention ; mais son état s'aggravant de plus en plus, il dut prendre le lit vers la fin de décembre. Le 31 de ce mois, c'est-à-dire neuf jours après le début des premiers accidents, ce jeune homme présentait tous les symptômes d'une fièvre typhoïde des plus graves. En raison de l'élévation de la température, qui avait, dans la soirée, atteint 41 degrés centigrades, on lui administra trois ou quatre douches froides ; à chaque douche, la température s'abaissa de 2 à 3 degrés ; on ne se borna pas à ce moyen ; on administra aussi la quinine à petite dose ; le quatorzième jour de la maladie, et le cinquième de son entrée à l'hôpital, il survint des épistaxis abondantes ; le vingtième jour, il se déclara du côté du poumon des complications si graves, et la température du corps s'éleva à un tel degré, que l'on crut à une issue promptement funeste. On se décida alors à des applications de glace sur la tête ; deux fois par jour, le malade fut plongé dans un bain à 18 degrés Réaumur ; puis on administra, matin et soir, 1 gramme 50 à 2 grammes de sulfate de quinine ; on porta même la dose jusqu'à 3 grammes. Dans la journée, le malade prenait une infusion d'ipéca mélangée d'acide sulfurique ; ce mode de traitement fut continué pendant neuf jours. Suspendait-on un seul jour le sulfate de quinine, le mal s'aggravait aussitôt ; la température du corps augmentait, la prostration des forces devenait telle, qu'il fallait, dans la journée, donner du bouillon bien dégraissé. Dans l'espace de onze jours, notre malade prit 15 grammes de sulfate de quinine ; on cessa, le 23 janvier, d'administrer ce sel à dose aussi élevée, parce qu'il causait des vomissements pénibles ; mais le résultat obtenu avait été considérable, puisque la température était descendue à 38 degrés centigrades ; aussi le malade ne tarda pas à entrer en convalescence ; le 18 février, il pouvait, pour la première fois, se lever pendant une heure. (*Journal de médecine de Berlin* et *Union médicale*.)

Hémorrhagie rectale rebelle, guérison par le repos de l'organe. On ne songe peut-être pas assez, surtout quand il s'agit de certains organes, au parti que l'on peut tirer de la suspension des fonctions pour obtenir la guérison des maladies dont ces organes sont affectés.

M. Georges May, chirurgien consultant à l'hôpital royal de Berkshire, rapporte, dans une courte note, l'histoire d'une dame de quarante ans, qui était atteinte d'une hémorrhagie du rectum très-abondante, revenant chaque fois qu'elle allait à la garde-robe ; le point qui donnait issue au sang était sans doute situé très-haut, car il ne fut pas possible de le découvrir. Cette hémorrhagie, à force de se reproduire, avait jeté la malade dans un tel degré d'affaiblissement, qu'elle tombait fréquemment en syncope ; la mort paraissait inévitable, si l'on ne parvenait à remédier à la maladie. Or tous les moyens mis en usage, et notamment les lavements composés de diverses substances astringentes, étaient restés sans résultat. Dans ces conditions, M. May et le docteur Cowan, qui l'assistaient, pensèrent que, puisque les pertes de sang étaient ramenées par les selles, ils pourraient peut-être parvenir à les arrêter, en soumettant la malade à un régime propre à reculer aussi loin que possible la nécessité d'évacuer l'intestin. En conséquence, ils prescrivent du thé de bœuf pour toute nourriture et en petite quantité, de manière à prévenir toute accumulation de matières fécales dans le rectum, tout en fournissant, dans la mesure du strict nécessaire, à l'entretien de la vie. Au bout de trente-deux jours, un lavement d'eau fut administré, qui fut rendu sans que l'hémorrhagie reparût ni alors, ni ultérieurement. Il s'est écoulé depuis ce temps vingt années, et la dame, sujet de cette observation, est encore vivante. (*British med. jour.*, 28 mai 1868.)

Tétanos traumatique. Guérison par la sudation forcée au moyen de la chaux éteinte. Nous avons insisté à plusieurs reprises dans ce recueil sur cette idée, que le traitement le plus rationnel du tétanos nous paraissait résider dans l'emploi des sudorifiques ; voici deux nouveaux faits, dus au docteur Leuduger-Formorel, qui viennent confirmer notre manière de voir ; ils montrent de plus la mise en pratique d'un moyen simple, et que tout médecin peut avoir à sa disposition, même

dans les campagnes les plus reculées.

Obs. I. Jean Hamet, vigoureux cultivateur de vingt-deux ans, demeurant au Champ-Bagard, commune de Ploufragan, dans le mois d'août 1866, eut la main prise dans un engrenage de machine à battre; la peau du dos de la main fut en partie arrachée et violemment contuse: une plaie de même nature intéressait l'éminence du thénar. Au bout de quinze jours, tout marchait vers une guérison prochaine, quand, un matin, ce jeune homme se réveille avec une impossibilité presque absolue de desserrer les mâchoires, douleurs très-vives dans le sternum, dyspnée intermittente, secousses convulsives dans les membres inférieurs.

Lorsque j'arrivai près du malade, je le trouvai pleurant à chaudes larmes et toute sa famille dans la désolation, chacun se rendant parfaitement compte de la terrible complication qui venait de se manifester. Après avoir donné à tous des consolations et des motifs d'espérance que j'étais loin de partager, je résolus d'avoir recours à la sudation forcée. La chose n'est pas facile à la campagne. Je me rappelai fort heureusement un moyen préconisé quelque temps auparavant dans un journal de médecine pour ranimer les fonctions de la peau dans la période algide du choléra.

Le malade était au lit, je fis soulever la couverture et le drap à l'aide de cerceaux, et quatre pots un peu profonds contenant jusqu'à leur moitié de la chaux vive furent placés le long du malade, puis la chaux fut légèrement humectée d'eau. J'avais eu soin d'envelopper de linge les vases placés dans le lit pour éviter des brûlures, et pour toute prescription : humecter la chaux de temps en temps et la remplacer lorsque son action deviendrait plus faible.

Il fut fait ainsi que je l'avais dit, sans cependant observer toutes les précautions, car, le premier jour, le feu prit aux couvertures. Pendant quatre jours, je maintins ce traitement, ne donnant que du bouillon à discrétion : les sueurs furent d'une abondance dont je n'aurais pu me faire une idée si je n'en avais été témoin. Le cinquième jour, il ne restait plus au tétanique qu'un peu de roideur dans les mâchoires et une faiblesse excessive; je permis l'alimentation, et quelques jours après toute trace d'un aussi grand danger avait complétement disparu.

Obs. II. Au mois de décembre dernier (1867), je suis mandé, de la part du curé de cette même commune de Ploufragan, pour aller voir un pauvre diable de journalier du nom de Galopin, que l'on disait malade depuis la veille au soir et déjà mourant. Quelle ne fut pas ma surprise de trouver sur un grabat, au milieu de l'appartement, un homme d'une quarantaine d'années en proie aux plus violentes convulsions tétaniques : trismus complet, accès effrayants de dyspnée me faisant croire à une mort prochaine, secousses presque ininterrompues dans les membres inférieurs et arrachant au malheureux des cris déchirants. Ma première question fut de demander dans quelle partie du corps le malade était blessé; il me fut répondu qu'il ne l'était aucunement, et lui même me le confirmait par ses signes. Sûr de mon diagnostic, et ne pouvant croire à un tétanos spontané, j'examinai les mains, que je trouvai exemptes de toute trace de lésion, puis le pied gauche sans plus de résultat; il en était de même du pied droit, quand, arrivé au gros orteil, que je pressai, le malade fit entendre une plainte, et je vis sourdre sous mon doigt une gouttelette de pus. J'avais découvert la cause de ces terribles manifestations morbides. La femme du malade se souvint alors que, huit jours auparavant, à son arrivée de la ville, son mari s'était plaint d'avoir eu le pied gêné par un clou de son sabot, qu'il avait enlevé ce clou, et que, depuis, il avait continué son travail sans souffrance. Mon pronostic fut fatal; je ne pouvais croire à une guérison. Néanmoins je prescrivis le même moyen qui m'avait réussi près de là à quelques mois d'intervalle, moyen auquel j'étais persuadé n'avoir dû qu'une guérison de hasard. La sudation fut extrême; ce malheureux possédait treize chemises, et l'on ne pouvait arriver à les sécher assez vite au feu pour le changer lorsque celle qu'il portait était trempée de sueur. Les symptômes précédemment énoncés, et que je pensais devoir être si prochainement suivis de mort, s'apaisèrent peu à peu dans l'intervalle de cinq jours; comme dans le cas précédent, ce fut le trismus qui se montra le plus rebelle et ne disparut que vers le dixième jour.

Dans ce dernier cas, il fut dépensé 12 kilogrammes de chaux. (*Société médico-chirurgicale de Paris.*)

Traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. Dans la revue thérapeutique de la *Gazette hebdomadaire*, faite avec tant de talent par le professeur Fonssagrives, nous trouvons à signaler le passage suivant :

Un moyen nouveau à ajouter à tous ceux qui ont été successivement proposés contre les vomissements opiniâtres, si ce n'est incoercibles, pendant la grossesse. Ce moyen, patronné par le docteur Greenhalgh et essayé par lui à *Saint-Bartholomew's hospital*, consiste dans l'emploi de suppositoires morphinisés, contenant d'un grain et demi à deux grains de morphine, et introduits dans le vagin, dose assez forte et qui, ainsi qu'il l'indique lui-même, ne serait pas inoffensive s'il y avait des ulcérations du col avec sécrétion peu abondante. Il a pu expérimenter l'efficacité de ce moyen dans quatre cas très-graves. Son utilité lui paraît plus particulièrement adaptée aux cas dans lesquels les vomissements incoercibles se rattachent à une lésion morbide de l'utérus. C'est à essayer, mais en atténuant les doses. Je dirai à ce propos, mais incidemment, que j'ai pu constater l'efficacité, dans les vomissements incoercibles, des boissons alcooliques, du grog, en particulier, pris aussi chaud que possible. La glace était vomie, ce liquide seul fut conservé; mais j'ai surtout une extrême confiance dans les purgatifs drastiques. Tant que la constipation persiste (et l'on sait combien elle est rebelle), rien n'arrête les vomissements; et l'inanition continue; parvient-on à rétablir le mouvement péristaltique du tube digestif par des purgatifs, les vomissements s'arrêtent, au moins momentanément, et l'on a du temps. Il y a cinq ans, j'ai pu expérimenter sur une jeune dame, chez laquelle les accidents se pressaient avec une rapidité menaçante, l'extrême efficacité aussi bien que l'innocuité de cette pratique. La gomme gutte et la résine de jalap furent employées à cinq ou six reprises; dès que l'effet purgatif se produisait, les vomissements jusque-là incessants s'arrêtaient, et la malade pouvait être nourrie; après deux mois d'accidents très-émouvants, les vomissements cessèrent, la patiente guérit et conduisit sa grossesse à bonne fin. L'utilité de ce moyen s'explique par le rétablissement du mouvement de l'intestin dans sa direction normale. Redouter l'action abortive des purgatifs quand la greffe utérine résiste à l'effroyable ébranlement que produisent des vomissements sans répit, ce serait, je crois, s'embarrasser d'une crainte purement théorique, au moins si j'en juge par ce fait remarquable, que je signale aux praticiens pour leur indiquer une ressource qui m'a été précieuse, et pour les engager à en expérimenter la valeur. (*Gazette hebdomadaire.*)

Traitement des tumeurs érectiles par la ligature caustique. On sait quelles difficultés l'on éprouve souvent à faire disparaître les *tumeurs érectiles*, c'est-à-dire ces productions constituées par un développement anormal des capillaires : petites artères et petites veines d'un calibre variable communiquant entre elles soit directement, soit par l'intermédiaire de vacuoles creusées dans le tissu cellulaire. Fréquemment la compression, l'excision, la cautérisation, la ligature échouent. M. Valette, professeur de clinique chirurgicale à Lyon, pour éviter ces déboires, emploie ce qu'il appelle la *ligature caustique*, pour laquelle il ne faut que deux choses : une aiguille et un peloton de fil ciré. Voici comment il s'y prend : la tumeur est traversée, à 1 centimètre environ de l'une de ses extrémités par l'aiguille armée d'un fil double ; M. Valette coupe les fils près du chas, et a alors deux fils ; il en prend un et il fait la ligature de l'extrémité de la tumeur, soit environ 1 centimètre. L'autre fil est passé dans le chas de l'aiguille avec un fil nouveau. La tumeur est de nouveau traversée par l'aiguille, à 1 centimètre environ de la piqûre précédente. Les fils dégagés de l'aiguille, l'opérateur a, passant dans le même trou, deux fils, l'un qui a déjà traversé une première fois les tissus et forme l'anse, et l'autre qui servira à traverser une troisième fois la tumeur. Cette deuxième anse de fil est serrée, et une nouvelle portion de tumeur se trouve ainsi étranglée. En répétant la même opération trois, quatre, cinq fois, on finit par avoir la partie à enlever comprise tout entière dans une série non interrompue de ligatures. Elle n'est plus aplatie comme auparavant ; elle est ramassée sur elle-même, fait une saillie en forme de boudin. Ici, second temps de l'opération. Il consiste à traverser la partie liée dans son grand dia-

mètre avec un trocart d'uu volume proportionné à celui de la tumeur. Dans la canule est engagée l'extrémité d'un séton caustique au chlorure de zinc. En retirant la canule, le séton se place de lui-même dans le trajet; on le coupe au ras des ouvertures.... et l'opération est terminée. Ce mode de procéder peut rendre de grands services, et l'on uous saura gré de l'avoir fait connaître. (*Journal de médecine de Lyon.*)

De l'anesthésie obstétricale. M. Sansom, qui s'est beaucoup occupé de la question des anesthésiques, vient de lire un mémoire sur les douleurs de la parturition et sur l'usage du chloroforme dans la pratique obstétricale.

Cet usage, fréquent en Angletsrre, n'y a point encore amené d'accident. M. Sansom pense que les femmes jouissent d'une immunité relative par rapport aux mauvais effets du chloroforme; mais il faut ajouter que l'on n'a pas à pousser très-loin l'anesthésie chez les femmes en couches.

En même temps que les douleurs, les spasmes disparaissent, et les contractions, devenues plus régulières, sont plus efficaces. Les accidents puerpéraux, d'après les accoucheurs anglais, seraient plus rares chez les femmes qui auraient été chloroformées pendant le travail.

On a accusé l'anesthésie, portée trop loin, de provoquer une hémorrhagie utérine et de retarder les efforts expulsifs, mais on évite ces dangers, dit M. Sansom, en administrant la vapeur du chloroforme suffisamment diluée. Lorsque le chloroforme est mêlé à l'alcool, il émet beaucoup moins de vapeurs à une même température. Le mélange le plus convenable serait d'une partie de chloroforme pour trois parties d'alcool absolu.

Une discussion incidente s'est élevée sur une théorie par laquelle M. Sansom exprime l'action des anesthésiques. Suivant lui, ils agissent surtout comme asphyxiants, en empêchant, dans une certaine proportion, l'oxygénation des globules sanguins.

M. Kidd objecte que jamais dans le coma chloroformique, même le plus profond, on ne voit le sang devenir noir comme dans l'asphyxie. Il ne croit pas que la proportion relative de l'oxygène et du chloroforme contenu dans l'air inspiré ait une influence capitale sur les résultats. Aussi n'est-il pas partisan des mélanges et préfère-t-il employer le chloroforme seul.

M. Sansom trouve à son mélange le grand avantage d'émettre peu de vapeurs anesthésiques et de pouvoir être employé sur un mouchoir de poche sans grandes précautions. (*Société obstétricale de Londres.*)

De l'emploi du chloroforme dans la pratique obstétricale. M. Fredet, qui a pris ce sujet de thèse, a posé les conclusions suivantes :

Le chloroforme est indiqué, quand le travail est interrompu ou ralenti par des maux de reins excessifs, des crampes vives et des douleurs s'irradiant dans les membres inférieurs; quand existent ces contractions douloureuses et irrégulières qu'on appelle *fausses contractions* et qui n'avancent en rien le travail, tout en fatiguant beaucoup la femme; quand il s'agit de combattre la rigidité du col utérin.

La douleur excessive, l'état nerveux, surtout chez des primipares pusillanimes, constituent aussi une des indicatiuns du chloroforme. Un excès de douleur peut tuer une femme ou la reudre folle. M. Campbell racontait à M. Fredet, que la fille d'une de nos célébrités chirurgicales avait donné pendant quelques heures de très-sérieuses inquiétudes, même pour sa vie, à cause des douleurs intolérables qu'elle éprouvait et de l'exaltation cérébrale qui en était le résultat. Le chloroforme fit rapidement disparaître tous ces signes fâcheux, et l'on n'eut aucun accident à déplorer.

Indépendamment des maux de reins et des crampes qui contrarient l'accouchement, il y a des douleurs intercurrentes, étrangères à l'accouchement et qui réclament l'emploi du chloroforme. M. Liégard, de Caen, a publié un cas de névralgie intercostale compliquant le travail naturel, dans lequel l'acuité de la douleur nécessita l'usage des anesthésiques.

Mais c'est principalement contre la rétraction spasmodique du col utérin que les accoucheurs sont généralement d'avis de recourir au chloroforme, lorsque la belladone et les bains sont restés sans effet. Le chloroforme, selon M. Tarnier, doit être préféré alors à la saignée poussée jusqu'à la syncope.

Enfin, M. Fredet pense que c'est

surtout à la période d'expulsion que le chloroforme peut être le plus utile chez certaines primipares. MM. Blot et Danyau ont émis l'opinion que c'est au moment où la dilatation se complète, que les douleurs ayant un caractère plus particulièrement irritable peuvent requérir l'emploi du chloroforme.

Jusqu'ici, il s'est agi d'indications contestables, mais vient une série de circonstances où l'accord tend à être unanime : ce sont celles où l'accoucheur est obligé d'être opérateur.

Les opérations obstétricales, a écrit M. le professeur Stolz, sont par elles-mêmes plus longues, plus douloureuses que la plupart des opérations de chirurgie. Aussi l'emploi des anesthésiques ne rencontre-t-il pas beaucoup d'adversaires sur ce terrain. La version, l'application du forceps, le décollement artificiel du placenta, et à plus forte raison les opérations sanglantes, telles que la crâniotomie, la céphalotripsie, l'opération césarienne, en exigent l'administration. « Le praticien, comme le dit M. Pajot (*Diction encyclopédique*), n'a réellement plus le droit aujourd'hui, au point de vue des opérations obstétricales, de refuser aux femmes, sans des motifs graves, les bienfaits de l'insensibilité. » (*Journal de méd. et de chir. prat.*)

Traitement des maladies mentales par les injections sous-cutanées de morphine. En adoptant cette proposition théorique, que la plupart des maladies mentales ne sont que des névropathies cérébrales et qu'aux désordres sensoriaux et au délire s'associe intimement l'élément névropathique, on est conduit à appliquer à l'aliénation mentale les règles de traitement établies pour les névropathies ordinaires. Telle est la règle de conduite suivie en Allemagne, notamment à l'asile d'Illenau (duché de Bade).

Dans la plupart des aliénations dites *mentales*, il y a deux éléments deux facteurs, l'un central, l'autre périphérique, intimement confondus et enchaînés l'un à l'autre La découverte de l'élément névralgique et périphérique a poussé la thérapeutique à employer contre l'affection névropathique périphérique les injections hypodermiques de morphine ; aussi les pratique-t-on dans cet asile sur une grande échelle, de dix à seize mille par an.

Voici les résultats obtenus.

L'action de l'acétate ou de l'hydrochlorate de morphine, introduit dans le corps humain par les injections sous-cutanées, diffère considérablement de celle que ce médicament déploie quand il est absorbé par les premières voies. — On observe un double effet : un effet général sur le système cérébro-spinal tout entier, et un effet local se bornant à l'endroit où l'on a fait l'opération et persistant parfois plus longtemps que l'effet général. L'action produite sur l'aliéné est presque toujours sédative ; il n'y a que quelques rares cas de manie, compliqués d'anémie du cerveau ou développés sous l'influence de celle-ci, dans lesquels on observe parfois une augmentation de l'agitation à la suite de l'action de la morphine Ordinairement on constate une diminution considérable de la sensibilité et des fonctions réflexes. Jamais on n'a vu l'action des doses s'accumuler, comme c'est le cas pour la plupart des narcotiques. Ordinairement les effets produits par la morphine ne persistent que de trois à six heures après l'injection A ce moment, il faut recommencer l'opération ; il y a des malades chez qui l'injection doit être réitérée trois par jour Comme la morphine agit beaucoup plus activement lorsqu'elle est introduite par le tissu sous-cutané que par les voies ordinaires, nous commençons le traitement par une dose de de 1 à 2 centigrammes d'acétate de morphine. Déjà cette dose produit assez souvent, il est vrai, des vertiges et des vomissements, mais elle est bientôt tolérée par l'organisme et alors elle ne donne lieu qu'à des effets sédatifs. Les meilleurs remèdes contre ces symptômes d'empoisonnement sont le café et le repos absolu, dans lequel le malade doit se tenir pendant une demi-heure après l'opération. Il y a des cas bien rares où l'injection développe une action foudroyante et grave sur le centre nerveux, se manifestant par des syncopes, des évanouissements. Mais ces symptômes sont passagers et ne s'observent que quand on emploie des doses énormes. Il nous est impossible de souscrire à l'explication du savant professeur Nussbaum, de Munich, qui croit que cette réaction centrale inquiétante survient toutes les fois qu'on ouvre une veine par l'opération. En effet, nous sommes sûr d'avoir maintes fois introduit la canule de la seringue dans une veine,

sans avoir vu se déclarer ces accidents fâcheux; par contre, dans plusieurs occasions où ces phénomènes insolites se sont montrés, il n'y avait aucune veine de lésée. Nous serions plutôt porté à admettre que ces accidents sont le résultat de la blessure d'un filet nerveux vaso-moteur, lequel, transmettant l'irritation au centre nerveux, irait produire un spasme des vaisseaux.

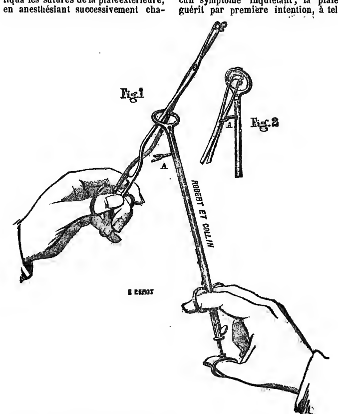
Il faut augmenter la dose progressivement, mais peu à peu. Nous avons traité des malades auxquels on administrait un gramme d'acétate de morphine en vingt-quatre heures, sans aucun effet fâcheux Les fonctions digestives ne présentent aucun dérangement, même quand on continue ces injections à dose énorme pendant des mois, lorsque le système nerveux s'est une fois habitué à ce traitement; il y a des cas où l'effet calmant et sédatif ne se présente que quand on est arrivé à des doses considérables.

Quant aux indications thérapeutiques des injections sous-cutanées, on les emploie de préférence dans les formes de maladie mentale désignées sous le nom de *lypémanie*, surtout dans celles dans lesquelles on constate la coexistence de névralgies; c'est dans ces cas qu'on obtient le plus de résultats heureux. (*Annales de la Société de médecine de Gand.*)

De l'emploi de l'anesthésie locale en Angleterre. Le docteur Hedinger, de Stuttgard, après avoir visité les hôpitaux anglais, résume ainsi ses impressions de voyage sur la pratique des chirurgiens anglais qui, désireux d'éviter les accidents dus au chloroforme, cherchent, autant que possible, à étendre les bienfaits de l'anesthésie locale.

On accorde en Angleterre une grande valeur à l'anesthésie locale, ainsi que l'auteur a pu s'en convaincre dans un voyage scientifique qu'il y a fait. Bien que les expérimentateurs n'eussent pas tous eu les mêmes résultats, on y était pourtant généralement d'accord sur les quatre points suivants: 1° il ne faut employer que de l'éther rectifié parfaitement pur; 2° le jet de l'appareil doit être extrêmement fin; 3° le histouri ne doit inciser la peau que lorsque celle-ci a pris, sous l'influence de l'éther, un aspect complétement blanc; 4° chez les personnes sensibles on ne peut anesthésier et opérer que pas à pas: il est alors bon d'enduire les places sensibles d'huile d'olive. Les deux opérations les plus importantes, auxquelles il ait été donné à l'auteur d'assister sur des malades soumis à l'anesthésie locale, ont été une opération césarienne et deux ovariotomies. La première eut lieu à l'hôpital Saint-Barthélemy, à Londres, dans le service du docteur Greenhalgh, l'auteur ayant dû faire abstraction de la chloroformisation, parce que la malade, personne des plus sensibles, avait, pour la moindre cause, des vomissements, qu'il fallait éviter à tout prix. L'éther fut appliqué localement au moyen de l'appareil du docteur Richardson. La malade fut placée sur la table à opérations, le ventre et la poitrine couverts d'une étoffe de gutta-percha, qui avait à son centre une ouverture ovale de grandeur suffisante pour l'opération; à sa demande, on lui couvrit la figure d'un linge; les extrémités inférieures furent écartées l'une de l'autre et attachées à deux coins de la table. L'opérateur ayant tracé sur l'abdomen la ligne opératoire du nombril à la symphyse pubienne, deux courants d'éther pulvérisé furent employés pendant quarante-cinq minutes, au bout desquelles le docteur Greenhalgh pratiqua une première incision à travers la peau et le tissu cellulaire sous-jacent, puis une seconde à travers la couche musculaire très-amincie, et l'utérus se présenta à nu; pendant ce temps, la malade n'avait pas poussé un cri, et son pouls n'avait présenté aucune modification de l'état normal. Une nouvelle application d'éther fut dirigée essentiellement sur le corps de la matrice, qui se mit immédiatement à se contracter et subit, sans causer la moindre douleur, une incision, à travers laquelle le chirurgien anglais plongea sa main: ce temps de l'opération fut rendu difficile par l'état de contraction utérine: aussi la malade demanda-t-elle ce que le docteur faisait. Profitant d'un moment de relâchement relatif de la matrice, M. Greenhalgh saisit un pied et put rapidement extraire l'enfant, qui fut suivi d'un flot bruyant de liquide de l'amnios Tant alors, que lors de l'enlèvement du placenta, la malade souffrit et eut quelque agitation, sans doute à cause des contractions de l'utérus, lesquelles atteignaient un degré tel, que l'opérateur renonça à

appliquer des sutures, ce qui eût causé d'ailleurs de grandes difficultés, vu que la matrice ne se voyait plus qu'à l'angle inférieur de la plaie des téguments. Après avoir attendu, de peur de l'hémorrhagie, pendant vingt minutes, temps que la malade employa à parler tranquillement de l'opération qu'elle subissait, on pratiqua les sutures de la plaie extérieure, en anesthésiant successivement chaque point, et il n'y eut de douleur que pour la première application de l'aiguille, qui eut lieu sans emploi préalable d'éther. L'enfant, dont l'extraction par l'opération césarienne avait été nécessitée par une tumeur qui partait de la colonne vertébrale de la mère, mourut au bout de deux heures; mais cette dernière n'eut ni fièvre ni aucun symptôme inquiétant; la plaie guérit par première intention, à tel



point que les sutures purent être enlevées au bout de six jours et que la malade fut renvoyée guérie au bout de trois semaines — Encouragé par un succès qu'avait eu M. Spencer Wells en pratiquant une ovariotomie sous l'influence de l'éthérisation locale, le docteur Thornburn s'en servit, en avril 1866, dans un cas de la même opération chez une malade extrêmement faible, chez laquelle le chloroforme n'eût pu être employé qu'avec les plus grandes précautions. —Ce dernier chirurgien l'a pratiquée aussi plus récemment, en provoquant l'anesthésie locale dans une opération de hernie crurale.—Notre confrère de Stuttgard a vu faire ainsi diverses opérations moins considérables, telles que des ouvertures d'abcès, des extirpations de tumeurs, des ablations d'ongles incarnés, des incisions d'an-

thrax, des opérations de phimosis, d'hydrocèle, de fistules (entre autres à l'anus), des désarticulations du doigt, etc. — Mais, en dehors de la chirurgie, les Anglais se sont servis de l'anesthésie locale contre les névralgies, le lumbago, des rhumatismes subaigus, des céphalalgies purement nerveuses, diverses espèces d'hyperesthésie, et même les coliques biliaires ; inutile de dire que, dans cette dernière affection, ce fut sans résultat favorable. (*Bulletin de la Société de médecine de Gand.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Nouvel amygdalotome. M. le professeur Broca a présenté dernièrement à la Société de chirurgie un nouvel amygdalotome, qu'il a fait construire par MM. Robert et Collin.

M. Broca fait remarquer que l'ablation des amygdales peu saillantes ne peut être faite avec les amygdalotomes ordinaires, à cause de l'impossibilité complète de saisir l'amygdale avec l'aiguille. Il a fait enlever celle-ci, et lui a substitué la pince à érigne de Robert.

La manœuvre de cet instrument est très-simple ; il suffit de voir les figures de la page précédente pour s'en convaincre.

La figure 1 représente l'instrument prêt à saisir l'amygdale.

La figure 2 représente la pince basculant sur la fourche A, pour attirer l'amygdale à travers l'anneau, ensuite il suffit de presser sur les anneaux de l'instrument pour sectionner.

M. Broca a eu surtout en vue de substituer à la force aveugle de l'instrument ordinaire la force intelligente et précise du chirurgien.

VARIÉTÉS.

Par décret rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, M. Aubrée, chirurgien des hospices de Rennes, maire et membre du conseil général d'Ille-et-Vilaine, a été nommé chevalier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

Médailles d'honneur. — Par décision impériale, en date du 4 août 1868, le gouverneur général de l'Algérie est autorisé à décerner, au nom de l'Empereur, aux personnes dont les noms suivent, des médailles d'honneur pour services rendus à l'occasion des épidémies de 1867 et 1868 :

Médailles d'or de 1re classe (services civils) : MM. Thurot (Henri-Aveutin), médecin de colonisation chargé de l'hôpital de Saint-Denis-du-Sig. — Faure, docteur-médecin à l'Alma. — Dupuy, docteur-médecin à l'hôpital d'Oran. — (Services militaires) : MM. Humel (Louis-Joseph), médecin-major de 2e classe à Oran. — André (Claude-François-Alphonse), médecin aide-major de 2e classe à Sebdou. — Castex (Laurent-Jean-Léon), médecin-major de 2e classe à Tlemcen. — Boyreau (Arnaud), médecin-major de 1re classe.

Médailles d'or de 2e classe (services civils) : MM. Fonteneau, docteur-médecin à l'hôpital civil d'Oran. — Heyneman, médecin suppléant à l'hôpital civil d'Oran. — Cellier, docteur-médecin à Mostaganem. — (Services militaires) : MM. Dufour (Léon), médecin aide-major de 2e classe à Mascara. — Ferron (Pierre-Eugène), médecin aide-major de 2e classe à Bougie. — Roux (Jacques-Michel), médecin aide-major de 1re classe à Montaganem. — Blavot (Charles-Hippolyte), médecin aide-major de 1re classe à Géryville. — Foch (Onésime-Bernard), médecin aide-major de 1re classe à Orléansville. — Cou-

let (Alexandre-Xavier), médecin aide-major de 2e classe à Tebessa. — Magnier (Jules-Emile), médecin aide-major de 1re classe à Tlemcen. — Talloir (Paul-Antoine), médecin aide-major de 2e classe à Mascara. — Guériteau (Emile-Jean-Baptiste), pharmacien aide-major de 1re classe à Mascara. — Lux (Joseph-Emile), médecin-major de 2e classe à Reliziane.

Médailles d'argent de 1re classe (services civils) : M. Clauzel, médecin de colonisation à Mazagran. —(Services militaires) : MM. Régnier (Marie-Léon), médecin aide-major de 2e classe à Géryville. — Lepage (Alfred), médecin aide-major de 2e classe à Tlemcen. — Rochet (Léon-Auguste), médecin aide-major de 2e classe à Bone.

Récompenses honorifiques. — Sur la proposition de l'Académie impériale de médecine, le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a décerné des récompenses honorifiques aux médecins qui se sont le plus particulièrement distingués dans le service des eaux minérales, en 1865, et dont les noms suivent :

1° *Médailles d'argent.* — MM. le docteur Doyon, médecin inspecteur des eaux d'Uriage (Isère). — Le docteur de Pietra Santa. — Le docteur Bertillon, médecin inspecteur des eaux d'Ussat (Ariége). — Le docteur Bathédat, médecin inspecteur des eaux de Préchacq (Landes). — Le docteur Billout, médecin inspecteur des eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie).

2° *Rappels de médailles d'argent.* — MM. le docteur de Laurès, médecin inspecteur des eaux de Néris (Allier). — Le docteur Verion, médecin inspecteur des eaux de Plombières (Vosges). — Le docteur Tillot, médecin inspecteur des eaux de Saint-Christau. (Basses-Pyrénées). — Le docteur Ronband, Pougues (Nièvre). — Le docteur Cabrol, médecin à l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne). — Le docteur Patezon, médecin inspecteur des eaux de Vittel (Vosges).

3° *Médailles de bronze.* — MM. le docteur Armieux médecin des hôpitaux militaires. — Le docteur Martin, médecin en chef de l'hôpital militaire, à Barréges (Hautes-Pyrénées). — Le docteur Arrat-Balous, médecin inspecteur des eaux d'Eugénie-les-Bains (Landes). — Le docteur Kuhn, médecin inspecteur drs eaux de Niederbronn (Bas-Rhin).

4° *Mentions honorables.* — MM. le docteur Montagnan, médecin inspecteur des eaux de Capvern (Hautes-Pyrénées). — Le docteur Millet, d'Orange, médecin inspecteur des eaux de Montmirail-Vacqueyras (Vaucluse). — Le docteur Logerais, médecin inspecteur des eaux de Pougues (Nièvre).

Nous avons la douleur d'annoncer la mort du docteur O. Pihan-Dufeillay fils, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur à l'Ecole de médecine de Nantes, à peine âgé de trente-trois ans. Je perds en lui un ami dévoué et un collaborateur précieux. L'année 1859 nous avait réunis sept internes à la salle de garde de l'hôpital des Enfants. Deux sont déjà morts : Fritz et Pihan-Dufeillay, tous deux jeunes et pleins d'avenir. Puissent nos regrets adoucir la douleur d'un père qui voyait déjà son fils son collègue, et puisse-t-il trouver une consolation dans les succès de ses élèves, qui soutiennent dignement à Paris la réputation de l'Ecole de Nantes.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE LA SAIGNÉE.

Effets physiologiques et indications thérapeutiques :

Par le docteur F. Bricheteau.

§ 1. — EFFETS PHYSIOLOGIQUES.

Il est peu de méthodes thérapeutiques qui aient rempli un rôle plus important que la saignée. Depuis l'origine de la médecine jusqu'à nos jours, la saignée a été d'une pratique journalière dans tous les pays. Ses indications étaient nettes, précises, si bien qu'on a essayé de les soumettre à une formule presque mathématique, et cependant, malgré la tradition séculaire, nous assistons à un spectacle étrange, bien fait pour étonner ceux de nos confrères qui ont fait leurs études médicales au moment où la doctrine broussaisienne imposait sa terrible influence. La saignée qui était pour la plupart des médecins un auxiliaire *sine quâ non*, après avoir été vigoureusement attaquée dans les trois pays qui sont à la tête du grand mouvement scientifique, l'Angleterre, l'Allemagne et la France, a presque complétement disparu de la pratique, et l'on a été jusqu'à la proscrire d'une façon absolue. Qu'y a-t-il de fondé dans ces attaques ? La réaction n'a-t-elle pas été excessive ? C'est ce que nous allons examiner.

Cette étude a surtout pour but de montrer que les récents progrès de la chimie et de la physiologie, en rectifiant plusieurs erreurs relatives aux effets de la saignée propagées par les anciens, n'ont fait que confirmer, en y apportant leur appui, les tendances actuelles de la thérapeutique vis-à-vis de la saignée, et porter le dernier coup à la pratique antiphlogistique.

Les travaux de Marey sur la circulation, les recherches des médecins anglais qui n'ont fait que vérifier les découvertes de nos compatriotes, les recherches thermométriques entreprises d'une façon méthodique en Allemagne, ont surtout contribué à faire entrer la thérapeutique dans cette voie nouvelle qui, nous l'espérons, sera féconde en résultats.

L'exploration de la chaleur dans les maladies a prouvé d'une

façon irréfragable ce que tous les médecins sages, depuis Hippocrate, avaient deviné, grâce à leur observation patiente, à savoir que la plupart des maladies aiguës ont une marche régulière, fixe, comme l'indique la courbe thermométrique. D'où deux grandes indications principales, qui doivent se présenter à l'esprit de tout médecin au début d'une maladie aiguë :

1° Ne pas troubler l'évolution de la maladie qu'il doit connaître, qu'il doit prévoir et qu'il peut suivre le thermomètre en main, ce guide qui l'avertira du moindre accident et le tiendra en éveil;

2° Soutenir les forces du malade et, autant que possible, ne pas le mettre dans des conditions anormales à celles de sa santé habituelle. N'est-ce pas implicitement exclure la diète, les émissions sanguines, en un mot toute médication spoliative? Comme les organes digestifs participent au trouble digestif, l'absorption est compromise. Il est donc rationnel de laisser le malade avec toute sa force de résistance. Or ne faut-il pas considérer le sang comme le principal élément de son soutien pour le présent et du travail de réparation qui se fera au moment de la convalescence ?

Puis, par une coïncidence heureuse, la méthode de Todd, importée en France par le professeur Béhier, en montrant les bons effets des alcooliques dans les maladies aiguës, vint apporter le puissant témoignage des faits. Todd et l'école anglaise ont prouvé par la pratique ce que les travaux de Claude Bernard avaient fait prévoir; c'est qu'on s'était trompé sur la nature de la fièvre et des phlegmasies. Là où Broussais voyait de l'irritation, la physiologie nous enseigne qu'il y a, au contraire, un défaut de stimulus, succédant parfois, il est vrai, à une excitation réflexe, pour employer une expression consacrée, et que les phlegmasies sont dues à une paralysie des nerfs vaso-moteurs qui président aux circulations locales. Du reste Laennec, en homme de génie, à qui rien n'échappe, l'avait déjà dit : L'alcool est parfois un antiphlogistique puissant (1).

Nous allons passer en revue les effets physiologiques de la saignée en étudiant successivement son influence sur les diverses fonctions; nous exposerons ce que, grâce à la physiologie et à la pathologie expérimentale, nous savons actuellement des pertes de

(1) Laennec, t. II, p. 88, 1re édit.

sang sur le fonctionnement des divers appareils organiques, et nous chercherons à en déduire les principales applications qui découlent de nos connaissances sur l'action de la saignée.

Il est de notre devoir de dire que nous avons fait pour la rédaction de cet article de mombreux emprunts à la thèse de M. Journal [1], élève de la Faculté de Strasbourg, et à des notes que nous avons recueillies au cours de M. Sée, professeur de thérapeutique.

Historique. L'histoire de la saignée montre qu'elle a passé par des péripéties nombreuses, et pour abréger l'on peut dire qu'elle comprend trois périodes :

1° Période de vicissitude ;
2° Période de grandeur ;
3° Période de décadence : c'est la période actuelle.

Le jour où un observateur a vu un malade soulagé par un épistaxis, un hémorrhoïdaire soulagé par un flux hémorrhoïdal, la saignée thérapeutique était découverte, aussi remonte-t-elle aux premiers âges de la médecine.

Le premier exemple connu d'un médecin qui ait pratiqué la saignée, est fourni par Podalire, un des fils d'Esculape, qui vivait du temps de la prise de Troie (1184 ans avant J.-C.).

Hippocrate en parle comme d'une médication déjà ancienne, et se montre un de ses ardents défenseurs. Dans certains cas, il conseille d'ouvrir deux veines à la fois, et il n'hésitait pas à piquer à la veine jugulaire. Il recommande la saignée dans une foule de maladies, mais principalement dans les maladies spéciales à son pays. Dans la plupart des cas, il recommandait de faire la saignée le plus près possible des parties malades, croyant que c'était le moyen le plus certain et le plus facile de détourner l'irritation.

La tradition hippocratique a été précieusement conservée et suivie par l'école dogmatique ; mais arrive Érasistrate, qui fait table rase de la saignée et borne sa médication à la diète et aux purgatifs. Érasistrate en cela n'était que l'écho fidèle de Chrysippe, de Cnide, qui, imbu des doctrines pythagoriciennes, chercha à inculquer aux médecins de son temps l'horreur de la saignée. Sans doute, il rejetait cette dernière, parce qu'à l'instar des pythagoriciens il

---

(1) *Quelques considérations sur les principaux effets physiologiques de la saignée dite générale*, par E. Journal (Th. de Strasbourg, 1867).

plaçait le siége de l'âme dans le sang. Il était tellement prévenu contre cette opération, qu'il appliqua un bandage à un malade atteint d'un crachement de sang, croyant se dispenser ainsi de pratiquer la saignée.

C'est la même méthode qu'Asclépiade transporta à Rome en lui faisant subir toutefois une modification. Au lieu des purgatifs, il avait recours aux vomitifs.

Galien releva la saignée, et depuis cette doctrine a traversé tous les siècles sans encombre jusqu'au dix-huitième. Fernel, Baillou n'eurent pas d'autre règle de conduite, et ce fut en vain que l'école vitaliste, représentée par Stoll, essaya de réagir contre cette tendance.

Citons aussi, parmi les adversaires de la saignée, un médecin qui, malgré ses théories bizarres, n'en fut pas moins un praticien des plus habiles : c'est van Helmont. « Van Helmont dit *Sprengel* [1] fut le plus grand hématophobe qui ait jamais existé. Il rendit à la médecine pratique l'inappréciable service de démontrer jusqu'à l'évidence les suites fâcheuses qu'entraîne l'abus de la phlébotomie, et surtout de faire bien sentir l'inconvénient qu'a cette opération d'occasionner une faiblesse extrême et d'empêcher souvent les crises de se manifester. »

Devançant de près de trois siècles Todd et son école, van Helmont assurait avoir opéré un grand nombre de cures heureuses à l'aide du vin [2].

Quelque temps après van Helmont, parut en Italie l'ouvrage de Lucas-Antoine Portius, qui déclara la saignée inutile et dangereuse. Il n'a jamais été élevé contre cette opération des déclamations aussi fortes que celles qui se trouvent dans son livre, auquel il a donné la forme d'une entretien entre Galien et Erasistrate, Willis et van Helmont.

Enfin, n'oublions pas le nom de Guillaume Baillou, doyen de la Faculté de médecine, le fondateur de la science épidémiologique, qui, bien que partisan de la saignée, a le courage d'avouer que bien des fois, dans l'inflammation asthénique, la phlébotomie lui a paru nuisible.

---

(1) *Histoire de la médecine*, par Springel, t. V, p. 18.

(2) Lire sur van Helmont les études remarquables de Rommelaere et de Mandon (de Limoges), mémoires tous les deux couronnés par l'Académie de Belgique.

Nous arrivons à la deuxième période où la saignée règne autocratiquement. En France comme en Angleterre règne un système complet et unique de toutes les maladies par saignée.

En Angleterre, dès 1670, Willis, grand observateur, mais praticien médiocre, avait mis la saignée en honneur ; mais ce fut Sydenham, le grand praticien, l'Hippocrate anglais, comme on l'a appelé, qui érigea en principe qu'il fallait, au début de toutes les maladies, employer la saignée pour évacuer les humeurs peccantes et les esprits animaux ; il faisait saigner même dans les fièvres éruptives, et Charles II a pu dire de lui avec raison, qu'il lui avait enlevé plus d'hommes que toutes les guerres des partisans.

En France, nous voyons un médecin italien, Prota, enlever en quelques jours cinq à dix livres de sang à ses malades, puis les médecins de l'époque suivre cet exemple, et saigner sans cesse : au début de la maladie pour la faire avorter, dans sa période d'état pour appeler sa guérison, et à la fin pour accélérer la convalescence. Parmi eux, nous citerons Botal, Riolan, un des adversaires d'Harvey, saignant ses malades à outrance, Gui Patin, qui publia des volumes en faveur de la saignée ; il faisait mieux, il prêchait d'exemple et se faisait ouvrir la veine de cinq à dix fois par an, enfin, Chirac, qui saignait toujours et partout : saignée de précaution quand vous étiez bien portant, pour prévenir la maladie ; saignée pour la détruire, une fois que vous étiez atteint. L'engouement pour la saignée était tel, que les malades allaient eux-mêmes la réclamer, et nous voyons Voltaire se faire traiter par Silva, un des élèves de Chirac.

Notre siècle a vu Broussais, grand systématique et grand démolisseur, professer que toute maladie résidait dans l'inflammation et l'irritation, et qu'il fallait la traiter par la saignée et les sangsues.

Actuellement, il n'y a qu'un seul homme, un maître qui soit resté le fidèle défenseur de la saignée, c'est le professeur Bouillaud ; mais il a rendu le service immense de préciser les indications de la saignée, et loin de la prescrire d'une façon absolue dans toutes les maladies, il a pris soin d'indiquer les espèces morbides auxquelles ce traitement convenait le mieux.

Dans la troisième période, il s'élève contre la saignée une réaction telle, qu'elle est pour ainsi dire méprisée et réduite à néant. Déjà, au siècle dernier, Stoll avait essayé de la combattre, mais le plus rude coup lui fut porté par les travaux des hématologistes, à la tête desquels il faut placer Andral et Gavarret.

La saignée était vaincue du jour où les analyses du sang montrèrent que les saignées répétées enlevaient à ce liquide ses globules et tous ses matériaux les plus utiles.

Les solidistes (Chomel et ses élèves), les numéristes (Louis et son école) lui portèrent les derniers coups, et l'on vit se former une nouvelle école, les expectants qui, en France et en Allemagne, enseignèrent et pratiquèrent cette maxime, qu'il valait mieux ne rien faire que de tirer du sang aux malades.

La saignée est donc perdue, honnie, conspuée, on l'accable de tous côtés, on lui reproche ses méfaits, on les exagère même; mais la réaction a été très-forte. La saignée ne doit pas être rayée du cadre thérapeutique comme l'auraient voulu quelques médecins, elle a une certaine valeur, mais dans des conditions assez restreintes, et ce sont ces indications que nous chercherons à bien préciser.

Chose curieuse, après seize cents ans, nous voilà revenu à l'opinion de Galien, qui, à propos de la saignée, insiste sur la différence des individus, leurs tempéraments divers et sur la résistance inégale des races ; il dit expressément qu'il a remarqué qu'il ne faut pas saigner les Gaulois.

Effets physiologiques. — La saignée produit deux grands effets physiologiques :

1° Elle est avant tout un moyen mécanique de déplétion, qu'elle produit en diminuant la masse du sang ; on conçoit quelle est l'action puissante de cette déplétion, quand on considère qu'elle porte sur le liquide le plus précieux de notre économie, sur celui qui est la source de tous les autres et le principe de l'excitation de tous les solides ; aussi peut-on dire, avec Hufeland, que l'effet fondamental de la saignée est l'affaiblissement de la vie.

2° Elle est un moyen de dénutrition. Elle agit sur le sang, principalement sur les globules, dont elle diminue la quantité, diminue de la sorte les oxydations, par suite, la température, et est ainsi un antiphlogistique par excellence.

Quand on fait une saignée à une personne quelconque, saine ou malade, il se produit tout d'abord un trouble de la circulation qui porte en même temps sur tout le système de la circulation générale et capillaire. Les anciens avaient fait cette remarque, et ils croyaient avoir ainsi trouvé le moyen de faire sortir le sang des organes où il était accumulé ; pour eux, qu'on se le rappelle, la saignée avait une triple action déplétive, révulsive et dérivative.

Examinons successivement les divers phénomènes qui se passent dans tout le système de la circulation.

Influence de la saignée sur la circulation. — Lorsque la lancette ouvre la veine, le sang jaillit, parce qu'il n'y a plus de pression en ce point du système nerveux; les veines voisines se vident d'abord, puis celles de tout le corps; mais ce serait une erreur de croire que les organes voisins se décongestionnent plus facilement, que la saignée du bras soulage le poumon, par exemple : c'est un moyen de déplétion qui agit sur tout le système vasculaire, voilà tout. Les anciens croyaient à cet effet dérivatif de la saignée, et de là des divergences sur les divers lieux d'élection de la saignée, des discussions interminables pour décider si dans la pneumonie il faut saigner le bras du côté malade ou du côté opposé.

Il faut donc bien savoir que l'action déplétive des saignées se répartit, sur la totalité des organes qui ont des vaisseaux sanguins, d'une manière proportionnelle à la quantité de sang qu'ils contenaient chacun avant l'opération.

En même temps, il se produit une diminution soudaine de la masse sanguine au moment où la saignée est faite. L'autopsie de ceux qui ont succombé à des pertes de sang offre, comme résultat de cette déplétion vasculaire directe, l'état exsangue du cadavre, la décoloration de tous les tissus, la vacuité du cœur et des gros vaisseaux. Mais cet effet n'est que passager. La réparation est si prompte, qu'il est difficile d'obtenir une diminution durable dans toute la masse, dans la quantité du sang, mais nous verrons tout à l'heure qu'il n'en est pas de même de sa qualité, et qu'à la suite de la saignée, le sang est modifié dans sa composition chimique et perd ainsi ses propriétés vitales.

On ne peut donc compter sur la saignée si l'on veut obtenir une déplétion efficace par sa durée. Ce point spécial a, du reste, été déjà traité par notre cher maître le docteur Jaccoud dans ce recueil, mais nous croyons utile de rappeler le passage où il parle de la saignée comme moyen de combattre la dyspnée dans la pneumonie : « La saignée, dit-il, soulage merveilleusement le symptôme le plus pénible de la pneumonie, la dyspnée; et si l'on répète le remède à mesure que le mal se reproduit, on peut aussi donner au patient le bénéfice d'un soulagement durable, grâce auquel il traverse plus paisiblement les phases naturelles de sa maladie. Mais le premier devoir du médecin n'est pas de soulager, c'est de guérir, ou, pour dire plus vrai, d'aider le malade à guérir. Si la saignée

était un moyen parfaitement inoffensif, cette réflexion n'aurait plus de raison d'être, mais il n'en est pas ainsi. Ce soulagement que vous procurez au malade n'est point un don gratuit, c'est lui qui en fait les frais et le paye du sang que vous lui enlevez. Reste donc à savoir s'il est en état de supporter cette dépense [1]. »

Immédiatement après, et même pendant la saignée, il se produit presque constamment un fait des plus importants, c'est l'accélération de la circulation, en vertu de ce principe que, la tension vasculaire diminuant, la circulation s'accélère, car le cœur trouvant moins de résistance lance le sang avec plus de vitesse ; en même temps la circulation capillaire s'accélère, comme on peut s'en convaincre facilement en examinant au microscope la membrane interdigitale d'une grenouille à laquelle on pratique une saignée. Ce phénomène d'accélération de la circulation capillaire est un des effets les plus favorables que l'on puisse obtenir, car on peut avoir ainsi, si l'on arrive à temps, la désobstruction des capillaires par stase, ce qui constitue la première période de l'inflammation ; et nous verrons tout à l'heure que sur cette base repose la plus importante des indications de la saignée générale et des saignées locales, c'est-à-dire leur emploi dans les hyperémies simples non phlegmasiques du professeur Monneret et dans la période hyperémique des phlegmasies, car, une fois la période exsudative commencée, la saignée est impuissante et, par suite, inutile.

Faisons aussi une réserve qui s'applique surtout à la saignée générale, beaucoup plus spoliatrice que la saignée locale, presque toujours moins abondante. Il n'est pas si facile qu'on pourrait le croire d'agir sur les hyperémies locales même superficielles, comme sont les phlegmons par cause directe : c'est que la circulation capillaire est plus complexe qu'elle ne le paraît au premier abord, et nos organes qui sont le plus souvent le siége de ces fluxions sanguines ont au moins deux circulations indépendantes pour assurer la régularité de leurs fonctions : le foie, par exemple, a une circulation capillaire destinée au fonctionnement (capillaires de la veine porte), et à côté se trouvent les radicules terminaux de l'artère hépatique destinée à la nutrition de l'organe. Sait-on comment agit une émission sanguine pratiquée contre une lésion du tissu hépatique? laquelle des deux circulations est modifiée? Le sont-elles

---

[1] *Des indications de la saignée dans le traitement de la pneumonie.* Leçons cliniques de la Charité, par Jaccoud. Voir *Bull. de Thérap.*, t. LXXII, p. 438.

toutes les deux ? On l'ignore. — Le poumon a la circulation de l'artère pulmonaire destinée à l'hématose et celle des artères bronchiques à la nutrition. — Dans le rein, il y a des artérioles qui ne fournissent exclusivement qu'aux glomérules de Malpighi, et, dans les cas de congestion rénale alcoolique ou due à des diurétiques, ces capillaires sont seuls atteints. Enfin, même dans les membres, il existe une circulation capillaire indépendante, comme l'ont montré les recherches de M. Sucquet. Le dégorgement de la circulation capillaire par les émissions sanguines n'est donc pas nettement établi ; il doit cependant être tenté, mais il n'y a qu'un effet bien réellement établi, c'est l'effet déplétif.

Nous demandons au lecteur la permission de nous arrêter un peu sur cette accélération de la circulation, car la question a été fort controversée. De tout temps on a professé l'opinion que le ralentissement du pouls suivait immédiatement l'émission sanguine, et elle se trouve nettement formulée dans le *Dictionnaire en 30 volumes* — d'où la conclusion que la saignée était antifébrile. — Mais évidemment il y a eu erreur, car il n'y a ralentissement du pouls que dans les deux conditions suivantes : 1° quand une saignée est pratiquée dans les cas d'asphyxie imminente, alors que le malade est haletant, que le pouls est précipité, petit. Le premier effet de l'émission de sang est de faire disparaître l'angoisse et de régulariser la fonction de l'hématose et, par suite, de diminuer la fréquence du pouls ; mais si les causes de l'asphyxie persistent, la saignée est impuissante ; 2° à la suite de certaines hémorrhagies, on voit le pouls perdre de sa fréquence, cela arrive dans les cas où il survient un état nauséeux et une tendance à la syncope : il se produit alors, comme l'a démontré J. Hunter, une contraction des petits vaisseaux qui retient le sang dans le système artériel et y relève la pression.

Tous les physiologistes depuis Hales ont pu observer ce fait qu'une hémorrhagie abondante faite sur un cheval abaisse la pression du sang au quart environ de son degré normal. Dans ces conditions, le pouls de l'animal, qui battait quarante fois par minute avant l'hémorrhagie, s'élève immédiatement après à cent pulsations. Les cliniciens l'ont maintes fois observé sur l'homme comme résultat d'hémorrhagies considérables ou de saignées trop copieuses. Les accoucheurs n'en sont que trop souvent témoins dans les hémorrhagies puerpérales, et, comme le dit Marey (1), c'est un

(1) *Physiologie médicale de la circulation du sang*, par Marey, p. 211.

des faits les plus incontestablement acquis à la science que l'augmentation de fréquence du pouls par l'hémorrhagie.

Une simple soustraction de sang suffit chez l'homme pour accélérer le pouls. Pour en donner une preuve manifeste, nous reproduisons deux tracés sphygmographiques, empruntés à l'ouvrage de Marey, recueillis, l'un avant, l'autre après la saignée, chez un homme à qui l'on avait retiré seulement 400 grammes de sang.


Tracé du pouls pris avant la saignée.



Tracé du pouls après la saignée.



Influence sur la pression vasculaire et le pouls. — La pression vasculaire diminue sous l'influence de la saignée, parce que la quantité du sang a diminué soudainement dans l'appareil circulatoire, et la motilité du cœur est troublée parce que cet organe reçoit moins de sang, son excitant naturel. Il faut aussi tenir compte de la diminution des globules du sang, qui par ce fait même devient plus excitant pour les nerfs en général et le nerf dépresseur en particulier. On sait en effet que l'excitation de ce nerf diminue la tension vasculaire par action réflexe (1).

Par suite, les artères, recevant moins de sang, sont moins distendues, se contractent avec moins d'énergie et, par conséquent, sont affectées dans leur ressort élastique. Alors le pouls paraît plus large, plus ample, plus grand, — l'explication est très-simple. La tension vasculaire diminuant, l'artère se laisse plus facilement distendre, et voilà l'explication de ce fait qui a souvent trompé nos devanciers, qui avaient grand soin de faire ressortir que la *saignée*

(1) Les récents travaux de Betzol, de Cyon, ont démontré que, si le sang a perdu ses globules, les nerfs dépresseurs se trouvent surexcités, d'où il résulte une dépression vasculaire Les nerfs dépresseurs sont les nerfs que le cœur reçoit des gauglions cervicaux inférieurs et dorsaux supérieurs du grand sympathique. Ces nerfs exercent sur le cœur une action accélératrice. Ils sont donc antagonistes des pneumo-gastriques.

relève le pouls. Les anciens médecins, bons observateurs au lit du malade, avaient parfaitement remarqué que chez un grand nombre de malades atteints de pneumonie et qui présentaient un pouls petit, serré, peu développé, la saignée avait pour effet immédiat de le rendre plus grand, plus mou, plus souple. — Et en agissant ainsi ils croyaient avoir remédié à l'oppression des forces. — Là était l'erreur. Ce qu'ils ne savaient pas et ce que nous savons maintenant, grâce aux travaux du jeune et déjà célèbre physiologiste que nous citions tout à l'heure, c'est que les signes fournis par le pouls, tels que nous les donne le palper classique, sont tout à fait insuffisants et sujets à induire en erreur. Les anciens ont parfaitement vu que la petitesse du pouls n'est pas toujours une contre-indication de la saignée, parce qu'elle n'est pas toujours un signe de faiblesse. Mais, d'un autre côté, il est des cas plus nombreux encore où la petitesse du pouls, se liant à une débilité réelle, devient une contre-indication positive de la saignée. — Le même phénomène symptômatique fourni par le pouls peut donc fournir deux conditions opposées, et c'est ailleurs qu'il faut chercher les indications de la saignée.

C'est au sphygmographe de Marey que nous devons l'explication de ce fait : la saignée relève le pouls. — Que fait la saignée? elle soustrait du sang : alors la tension vasculaire diminue et le pouls présente non-seulement un dicrotisme plus considérable, mais encore une amplitude plus grande et appréciable au doigt. La saignée qui diminue la tension vasculaire fait cesser cet état et soulage le malade ; mais dans ce cas elle agit comme palliatif temporaire et n'abrége nullement la durée de la maladie. Son indication n'en est pas moins précieuse.

Influence sur le cœur. — En même temps que les artères, le cœur subit l'influence de la saignée [1], et si l'on saigne un individu assis ou debout, on voit assez souvent la syncope. Pour quelle raison? La voici : quand un homme est dans la position verticale, le sang artériel, en vertu des lois de la pesanteur, circule avec plus de facilité dans les membres inférieurs, et la tête, où le courant sanguin a une direction opposée, en reçoit moins ; le centre du nerf vague, privé de

---

[1] Il est bien compris que nous n'étudions en ce moment que les effets physiologiques de la saignée, car dans certaines affections du cœur se traduisant par l'asystolie, une émission sanguine faite à propos régularise les mouvements du cœur.

son aliment en quantité suffisante, est excité et il y a arrêt du cœur par cause indirecte. Couchez le malade syncopé dans la position horizontale, le sang affluera au cerveau et la syncope disparaîtra.

La saignée affaiblit en outre les contractions cardiaques, les rend irrégulières et favorise le développement des palpitations dites *anémiques*. Ces battements précipités du cœur sont quelquefois le résultat d'une seule hémorrhagie si elle est abondante, mais plus habituellement on les rencontre dans l'anémie chronique.

Influence sur la respiration.— Sous l'influence de la saignée, la respiration change de type et le malade paraît soulagé, ce qui explique la grande vogue de ce mode de traitement dans les maladies de l'appareil respiratoire. Mais le malade ne respire pas plus facilement; il respire autrement, et le soulagement n'est qu'apparent. C'est qu'en effet, la saignée, en agissant sur la masse du sang, diminue brusquement la quantité de ce liquide que recevait le nœud vital, d'où : excitation de l'origine respiratoire du pneumogastrique et, par suite, ralentissement de la respiration, qui devient plus lente et plus profonde.

Influence sur le système nerveux. — Quant aux troubles cérébraux qu'éprouvent quelques personnes pendant la saignée : vertiges, éblouissements, tintements d'oreille, hallucinations, ils sont dus à l'anémie cérébrale, comme le montrent d'une façon très-nette les expériences faites sur les animaux.

Or tous ces phénomènes que nous venons de passer en revue, il faut bien le noter, ne sont que passagers, essentiellement transitoires, car bientôt l'équilibre un moment ébranlé se rétablit dans le système vasculaire. C'est ce qu'avaient remarqué tous les bons observateurs qui préconisaient la saignée ; ils avaient bien vu que l'amélioration qui suit l'émission sanguine n'était que d'une courte durée; aussi recommandaient-ils d'y revenir souvent jusqu'à deux ou trois fois par jour.

Quant aux effets nerveux produits par les saignées répétées, ils varient extrêmement, comme la susceptibilité nerveuse elle-même. Cependant on peut dire que l'excitabilité du système nerveux augmente en raison des pertes éprouvées, et que les émissions sanguines ne sont pas un moyen de calmer la surexcitation de ce système. Voici, d'après MM. Trousseau et Pidoux, l'ordre dans lequel les effets se manifestent d'habitude: Si la déperdition est abondante, elle donne naissance à un éréthisme général; alors appa-

raissent des névroses de tout genre, spasmes, mouvements et sensations sans but, sans destination. Si la soustraction est plus grande, on voit d'abord des lésions des fonctions de relation (cerveau, sens, appareil locomoteur) puis la syncope. Quand la spoliation est lente, l'action se porte d'abord sur l'estomac et sur le cœur (gastrite de Broussais et palpitations).

La saignée ayant tant de puissance sur le système nerveux, nous pensons que rationnellement on devra le plus possible l'exclure du *traitement des névroses* qui sont d'ordinaire produites ou entretenues par un fond anémique, et aussi des *affections ataxiques* (*délire aigu, pyrexies, alcoolisme*). Le sang, a-t-on dit, est l'antispasmodique par excellence. L'aglobulie qui succède à sa soustraction, loin de calmer ces affections, les exalterait, car elle détermine, même à l'état normal, l'excitation des fonctions nerveuses, traduite par des manifestations énergiques, mais irrégulières. « La simple diminution de l'afflux sanguin normal dans la moelle, dit Vulpian, semble être plutôt une cause d'exaltation de son excitabilité qu'une cause de dépression. La tendance aux convulsions qu'on observe chez les anémiques pourrait nous servir ici de preuve, mais nous préférons interroger l'expérimentation. Très-souvent, lorsqu'on a soustrait une très-grande quantité de sang à un animal, il y a une période convulsive qui se manifeste lorsque la perte de sang est sur le point d'amener la syncope. »

Influence sur les qualités du sang. — La saignée apporte à la constitution chimique de ce liquide des modifications nombreuses qui portent sur tous ses éléments et changent ses propriétés physiques. Tout d'abord, le nombre des globules rouges diminue. Or on sait l'importance de ces éléments; c'est à eux que sont attachées les principales propriétés du sang qui doit nourrir tout l'organisme; ils sont chargés spécialement de la fonction respiratoire, et ce sont eux qui portent l'oxygène dans toute l'économie et la débarrassent de l'acide carbonique.

La perte des globules est lente à se réparer; aussi voit-on souvent tous les symptômes de l'anémie globulaire, si fréquente chez les convalescents, surtout quand ils ont été traités par les émissions sanguines.

Quant aux globules blancs, leurs fonctions ne sont pas encore bien connues, mais il est probable, comme on l'a dit, que les pertes de sang augmentent le nombre de leucocytes, car la leucémie offre

le type de ces maladies cachectiques, que l'on peut reproduire artificiellement sur les animaux par des saignées répétées.

La fibrine du sang éprouve aussi des modifications sur lesquelles tous les physiologistes ne sont pas encore d'accord. Tout ce que l'on sait de positif, c'est que la quantité de fibrine augmente par les saignées. Est-ce une augmentation absolue, comme cela existe dans les phlegmasies ? Est-ce une augmentation relative par diminution des autres éléments constitutifs du sang ? Les deux cas peuvent se présenter, à notre avis. De plus, les émissions sanguines auraient une action sur la qualité de la fibrine; du moins, les expériences de Magendie le prouvent. La fibrine de la première saignée paraît bonne ; elle se coagule vite, et, une fois coagulée, on ne peut plus la dissoudre ; mais il n'en est plus de même de la fibrine des saignées suivantes : la fibrine se coagule lentement, et en la chauffant elle se dissout comme du blanc d'œuf.

L'eau se renouvelle très-rapidement après une saignée, tandis que la reproduction des autres éléments du sang n'est pas aussi prompte. Il se produit donc une hydrémie compensatrice qui comble le vide intra-vasculaire. Cette proportion relative plus considérable de la partie aqueuse fait prédominer la sérosité et amène la dilution du plasma. Aussi Beau regardait-il la pléthore ou cachexie séreuse comme le caractère chimique de l'anémie. Cet excès d'eau est momentané; il dure jusqu'à ce que les autres éléments se soient reconstitués ; mais il peut devenir permanent si les saignées sont poussées trop loin ou trop souvent répétées, etc.

De cette dilution subie par le sang, il résulte que ce liquide est décoloré, plus ténu, moins visqueux, moins plastique, plus coulant.

Suivant Magendie, cette diminution de viscosité placerait ce liquide dans des conditions plus favorables pour qu'il puisse circuler librement. Sa densité, et surtout celle du sérum, est diminuée.

On a donc cru que la saignée a sur le sang une action fluidifiante, antiplastique ; aussi les iatro-mécaniciens l'employaient-ils comme agent désobstruant dans le but de dissoudre ce liquide et d'empêcher sa stase. Cet effet tend, en même temps que l'abaissement du chiffre des hématies, à produire la pâleur anémique et la flaccidité des tissus.

Mais l'hydrémie par elle-même semble avoir une action directe sur les globules rouges, auxquels elles ferait subir des altérations physiques. Ainsi, on a prétendu qu'elle détruit ces organes ; l'eau les imbibe, les distend, les rend sphériques ; l'hématosine serait

entraînée au dehors par exosmose ou par rupture de leur enveloppe. Cette action concourrait encore, avec la soustraction directe de ces cellules, à en diminuer le nombre.

Influence sur la couenne du sang. — Nous ne voulons pas insister sur la fameuse couenne de la saignée qui a été si longtemps la principale indication dans les phlegmasies, mais nos lecteurs nous sauront gré de leur résumer l'état de la science sur cette question, qui est jugée définitivement.

La couenne existe dans deux séries de conditions pathologiques entièrement opposées, les phlegmasies et les états anémiques ; la couenne n'est donc pas le signe pathognomonique de l'inflammation ou de la fièvre : tout ce qu'on peut affirmer, c'est que la phlegmasie est une cause prédisposante, mais non la cause de la couenne [1].

Le sang des anémies, bien qu'il présente une constitution tout opposée au sang inflammatoire, se couvre, comme celui-ci, d'une couenne surmontant un caillot ordinairement très-dense ; ce fait, déjà signalé par Borsieri, prouve que toute couenne n'est pas le signe d'une inflammation.

Dès la deuxième saignée, même d'un individu sain, le sang tend manifestement à se couvrir d'une couche couenneuse, et cette couenne, qui augmente dans les saignées suivantes, n'a été que trop longtemps, et malheureusement encore aujourd'hui, considérée comme le signe d'une diathèse inflammatoire ; c'est cet aspect du sang qui encourage certains praticiens à persister fatalement dans leur méthode de traitement et semble justifier de nouvelles émissions sanguines, tandis que le sang ne fait alors que traduire de plus en plus la dépréciation des globules ou l'imperfection des matières plastiques.

Dans toutes les anémies, quelle que soit leur origine, la formation de la couenne, selon Andral et Gavarret, est due à un excès de fibrine par rapport aux globules qui sont diminués ; mais la cause véritable du phénomène est la gravitation trop prompte des globules ; quand leur nombre est diminué, leur hématine augmente, et leur poids spécifique les entraîne rapidement de manière que la fibrine ait le temps de se condenser isolément à la surface du caillot.

Quand il y a à la fois diminution des globules et augmentation

---

(1) Sée, *Du sang et des anémies*. Paris, 1867.

absolue de la fibrine, la couenne est constante ; c'est ce qu'on voit dans le sang des femmes pendant les cinq derniers mois de la grossesse ; il est alors aussi chargé de fibrine que dans les phlegmasies, aussi pauvre en globules que dans les anémies, autant pourvu de globules blancs que dans les leucocytoses, triple condition à la formation des couennes.

Enfin, qu'on le sache bien, la couenne peut avoir deux significations opposées ; parfois elle n'a même pas la valeur d'un signe, puisqu'elle n'est que l'indice probable d'une débilitation ; enfin, elle peut même se produire physiologiquement, c'est ce qui a lieu chaque fois que la coagulation se ralentit, la plasmine et les globules conservant leurs proportions normales.

Influence sur la calorification. — Les pertes de sang, soit artificielles, soit spontanées, diminuent la chaleur animale, c'est un fait acquis à la science ; mais quelle est la valeur de cet abaissement de température ? Le professeur Hirtz (de Strasbourg) a parfaitement résumé la question dans l'article *Chaleur* du NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE de la manière suivante : « A la suite d'une saignée, le thermomètre baisse de 1 degré à 1 degré et demi, mais cette diminution est loin d'être constante, et moins encore durable ; trois fois sur sept il n'y eut pas de changement (Bærensprung) ; deux fois il y eut une augmentation de cinq dixièmes avec syncope. Les tableaux de Thomas montrent dans la pneumonie, après la saignée, une diminution de deux dixièmes de degré un quart d'heure après ; cette diminution dure un autre quart d'heure, puis la chaleur remonte au degré primitif. Les observations de Spielmann, les nôtres et celles qu'on trouve dans les auteurs, fournissent des résultats très-variables ; le plus souvent il y a diminution temporaire de la chaleur ; quelquefois pas de chaleur du tout. Les expériences de Bærensprung sur les animaux, peu concluantes en général, parce qu'elles portent sur des états non fébriles, offrent cependant pour résultat une diminution notable de la température qui atteint son maximum six à huit heures après la saignée, pour se relever ensuite et dépasser quelquefois la normale. »

Cette diminution du calorique à la suite de la saignée peut être rapportée à trois causes : 1° on a enlevé directement de la chaleur à l'organisme en tirant du sang qui en était le véhicule ; 2° on a soustrait des matériaux combustibles ; 3° enfin, on a diminué l'agent comburant.

En résumé, l'action tempérante, antipyrétique des évacuations

sanguines est inconstante et peu durable, et l'on peut facilement et efficacement combattre la chaleur morbide par des moyens plus sûrs, par exemple par les boissons acidules, les bains tièdes et la digitale.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Mémoire sur la rétraction de la langue dans l'ablation du maxillaire inférieur (¹);

Par M. Demarquay, chirurgien de la Maison municipale de santé, etc., etc.

De toutes les causes donc que nous avons passées en revue, la contraction des fibres musculaires persiste seule quand se produit la rétraction de la langue. Seule, elle se montre chaque fois que l'accident est survenu, soit qu'il ait été sans conséquence, soit qu'il ait entraîné la mort plus ou moins rapide du malade.

Que l'on ait amputé tout ou moitié de la mâchoire, que l'on ait fait la section de tel ou tel muscle, qu'on ait ou non respecté l'aponévrose, qu'on ait même conservé le périoste, comme Ulrich l'a conseillé, la rétraction de la langue n'est pas un phénomène constant; mais elle reste propre à la contraction musculaire. Quant à décider en dernier lieu si celle-ci est le résultat d'une lésion nerveuse ou plutôt d'un stimulus propre à l'individu, nous ne saurions le faire; nos données sont trop peu nombreuses pour décider sur un tel point.

Mais il en est un autre sur lequel nul doute ne saurait être permis : c'est celui du traitement d'un pareil accident. Le premier moyen qui se présente à l'esprit est certainement celui de l'attraction de la langue au dehors de sa cavité. La saisir entre les doigts garnis d'un linge, l'attirer en haut, la maintenir en avant; en un mot, faire l'office des muscles chargés d'attirer la langue en avant, tel doit être le rôle, le but du chirurgien. Et, pour l'atteindre, les moyens sont assez variés. Un premier fil, en or tout d'abord, comme l'a fait Delpech, a été passé à la pointe de la langue et fixé à la suture de la plaie extérieure. Le résultat n'ayant pas suffisamment répondu à l'attente du médecin, le lien,

(¹) Suite et fin, voir la livraison précédente, p. 208.

ou fil très-fort, a été passé profondément dans l'épaisseur de la région antérieure de la langue et fixé sur des épingles attachées au bonnet du malade. Mais Lisfranc craignant que ce moyen de fixité ne fût point suffisamment solide, proposa de placer sur la tête de l'opéré une espèce de cerceau dont la convexité dépassait le front, en avant, de plusieurs centimètres, et sur lequel était attaché le lien qui retenait la langue. Ingénieux, sans doute, ce procédé n'en est pas moins incommode. Aussi dans les rares occasions qui se sont présentées, le moyen mis en pratique par Lisfranc, ou plutôt par un des internes de Lisfranc, a-t-il été négligé.

On n'en est pas moins revenu à l'idée première d'attirer la langue au dehors et elle a été maintenue dans cette position soit à l'aide d'un simple fil, soit à l'aide d'une érigne. Le professeur Delpech ayant, en effet, observé dans cet organe une force de rétraction insolite qui aurait probablement résisté à tout autre moyen, crut devoir l'assujettir avec cet instrument à l'un des fragments de la mâchoire.

Enfin nous avons déjà dit que, dans un accident de ce genre, Lallemant fut obligé de pratiquer une incision au conduit aérien pour faire respirer son malade, qui était tombé sans connaissance. C'est là, sans contredit, une opération sérieuse dont la gravité vient s'ajouter à celle déjà grande de la résection du maxillaire; et prendre une telle détermination, c'est doubler les chances d'insuccès.

Aussi croyons-nous qu'en présence d'un accident effroyable comme celui qui s'est offert à notre observation, le chirurgien devra recourir, séance tenante, à la section des muscle du bouquet de Riolan. Cette indication sera facilement remplie et ne présentera pas une aggravation bien grande dans l'état du malade. D'ailleurs, nous ne voyons rien autre chose dans un état aussi pressant que celui-là.

On nous dira peut-être que la section des muscles du bouquet de Riolan du côté opéré ne juge pas absolument la question; car les autres muscles du côté opposé peuvent aussi avoir une part dans l'accident. Cela est possible, mais il ne faut pas oublier que, dans les cas de resection d'une moitié latérale du maxillaire, la langue reste adhérente à la face interne de la portion restante du maxillaire inférieur, et que, de plus, la mise en jeu des muscles du bouquet de Riolan n'a point été excitée par la section des filets nerveux du voisinage et par le fait de l'opération elle-même.

L'observation suivante, recueillie par un de mes internes, M. Candellé, va permettre de mieux apprécier encore le procédé que nous proposons.

Obs. *Resection du maxillaire inférieur. — Rétraction de la langue et renversement de l'épiglotte. — Mort.* — X***, âgé de soixante-quatorze ans, vient à la Maison de santé réclamer les secours de la chirurgie pour une tumeur, du volume d'une grosse pomme, située au niveau de la mâchoire inférieure du côté droit.

Il y a deux ans, ce malade était déjà venu dans le même service hospitalier se faire opérer d'un cancroïde de la lèvre inférieure. L'opération avait bien réussi, il ne restait qu'une cicatrice légère.

Six mois après, le malade s'aperçut d'une grosseur qui, placée au niveau de l'angle de la mâchoire inférieure, à droite, lui parut d'abord mobile et roulante. Mais elle se fixa presque aussitôt, prit du développement, souleva la peau, fit corps avec le maxillaire et devint douloureuse, mais surtout gênante pour les mouvements de l'os. Actuellement, la peau qui la recouvre est rouge, violacée, et semble sur le point de s'ulcérer au sommet de la tumeur, qui devient acuminée en dehors.

En présence de ces faits, il n'y a pas le moindre doute à émettre sur les moyens curatifs à employer; il faut enlever la portion d'os atteinte; mais, d'un antre côté, l'âge avancé du malade fait craindre pour le résultat d'une resection considérable telle qu'on va être obligé de la pratiquer. Considérant cependant la constitution herculéenne de cet homme, son courage, l'insistance avec laquelle il demande l'opération et aussi les dangers auxquels il s'expose en conservant cette tumeur qui, grossissant toujours, va le conduire à une mort certaine, M. Demarquay se décide à pratiquer la resection du maxillaire inférieur, dans ses parties droites, médiane, et un peu aussi à gauche.

Le vendredi matin, 6 mars 1868, X*** est légèrement chloroformé. Deux incisions, faites dans le sens du plus grand diamètre de la tumeur, forment, en se réunissant, un losange qui circonscrit un lambeau de peau. M. Demarquay dissèque les parties molles placées au-dessous de la peau, atteint le maxillaire et le contourne; l'os se trouvant ainsi à nu par sa face externe, une première scie à chaîne, glissée en arrière et en dedans du maxillaire, un peu au-dessous de son condyle droit, scie l'os à ce niveau. Une deuxième scie est ensuite passée en arrière de la portion horizontale du maxillaire un peu à gauche, en dehors des apophyses géni, et la mâchoire se trouve de nouveau sectionnée en ce point. Un bistouri est alors introduit au-dessous du maxillaire qui, devenu libre, peut faire bascule et permettre ainsi à l'opérateur de détacher facilement toutes les insertions musculaires de ces points; continuant son œuvre,

l'instrument a bientôt détaché toutes les parties molles; il n'y a pas de gros vaisseau ouvert; de petites artères sont aussitôt liées après leur section, et quelques instants après, l'opérateur, ayant toujours coupé à la surface de l'os malade et sur lui, enlève complétement la portion d'os reséquée.

A ce moment le malade s'agite, se met sur son séant, fait de grands efforts pour se débarrasser et chercher à aspirer une plus grande quantité d'air. C'est la langue qui, se rétractant, bouche l'orifice glottique, empêche l'entrée de l'air en s'appliquant contre le voile du palais. Cet organe est immédiatement saisi avec une compresse, et aussitôt un fil très-fort est passé à sa base. Ainsi attirée au dehors et en haut, la langue n'exerce plus l'occlusion du larynx et la respiration se rétablit, calme, large et tranquille.

Pendant qu'un aide la soutient ainsi, M. Demarquay s'occupe de la plaie extérieure; il en rapproche les lèvres et y pratique la suture; mais avant de la serrer, un bâtonnet de 35 millimètres de longueur est appliqué et laissé entre les fils de la suture. Ce bâtonnet, lié au fil passé à la base de la langue, est destiné à retenir cet organe et à le fixer pour prévenir sa rétraction.

Ce moyen paraît réussir, et au bout de quelques instants le malade, fort calme, est reporté dans son lit.

Une demi-heure après, un accès de suffocation vient surprendre l'opéré; la cyanose est très-marquée et on craint pour ses jours. Cependant le calme se rétablit et l'interne peut quitter un instant l'opéré.

L'examen microscopique de la tumeur nous montre les altérations suivantes :

Dans une coupe perpendiculaire à la surface, on voit une partie superficielle, pulpeuse, formée presque exclusivement de cellules épithéliales, pavimenteuses, dissociées et infiltrées de graisse, des granulations graisseuses et des cristaux de cholestérine. A la partie profonde de cette couche pulpeuse, on voit des saillies nombreuses blanches, résistantes, très-allongées, en forme d'épines : ce sont des gaînes épidermiques recouvrant des papilles très-effilées; la partie centrale de ces papilles et le tissu sur lequel elles reposent, sont constitués par une substance conjonctive renfermant des cellules étoilées assez volumineuses. Cette altération épithéliale, papillaire, arrive jusqu'au contact de l'os qui présente, à sa surface, des inégalités verruqueuses, sans usure ni atrophie de sa substance.

Une coupe de l'os montre qu'il n'y a pas de raréfaction du tissu

osseux, ni d'éburnation. La moelle osseuse ne contient pas de cellules épithéliales. On n'en voit pas, non plus, dans les canalicules de Havers. Le tissu médullaire, d'une façon générale, n'est pas sensiblement modifié : les cellules adipeuses persistent et les cellules médullaires (médullocelles) ne sont pas plus abondantes qu'à l'état normal.

Sur une coupe mince, pratiquée perpendiculairement à la surface de l'os, on voit que les lamelles superficielles du maxillaire sont conservées intactes et que du tissu osseux de nouvelle formation s'est produit au-dessus d'elles en constituant des élevures irrégulières. Dans les interstices de ces inégalités, on trouve des cellules épithéliales pavimenteuses.

A quatre heures du soir, le même jour, M. Demarquay revoit le malade : il était anxieux et agité; la teinte de la figure était plombée; il respirait mal et faisait entendre à chaque inspiration un bruit rauque qui indiquait le passage difficile de l'air en arrière de la langue. Celle-ci était ratatinée et reportée en arrière contre le voile du palais, et la suture, à travers laquelle passait le fil qui traversait la base des muscles hyo-glosse avait subi une forte rétraction. Quand on cherchait à ramener la langue dans son état normal, il fallait faire une forte traction et aussitôt que celle-ci cessait, la langue se portait de nouveau en arrière.

En présence de cet accident, M. Demarquay se demanda quel parti il devait prendre; la trachéotomie était une ressource, mais manquant d'aide, et le malade se refusant d'ailleurs à toute tentative d'opération nouvelle, il fallut abandonner cette idée. Il songea alors à pratiquer la section des muscles qui étaient la cause des accidents; et, dans ce but, il se proposa de désunir les lèvres de la plaie, d'aller à la recherche des muscles stylo-glosse, stylo-pharyngien, etc., et d'en faire la section, chose d'autant plus facile qu'au moment de l'opération, quand la rétraction de la langue s'était produite, on avait pu voir et sentir les muscles du bouquet de Riolan. Malheureusement pour lui, le malade, qui était d'une force herculéenne, résista fortement à toute tentative, et pour ne pas le voir mourir sous ses yeux M. Demarquay dut cesser toute instance et l'abandonner à regret.

Le soir, à neuf heures, il succombait au milieu des plus vives angoisses.

L'autopsie n'a pas été accordée en entier; il a été seulement permis de constater sur le cadavre l'état de la plaie et des diverses parties intéressées dans l'opération. La mort avait eu lieu trop ra-

pidement pour que les tissus eussent déjà éprouvé quelques modifications. Les lèvres de la plaie, les muscles sectionnés étaient très-reconnaissables. On voyait encore les insertions détachées des muscles chargés d'attirer la langue en avant.

La langue, dure, fortement rétractée en arrière, appuyait contre le voile du palais; sous cette pression l'épiglotte avait basculé, s'était abaissée, et l'orifice supérieur du larynx se trouvait ainsi complétement oblitéré. Les muscles stylo-glosse, stylo-hyoïdien, stylo-pharyngien étaient rétractés.

Les autres organes n'ont pu être examinés.

De l'étude à laquelle nous nous sommes livré résultent les conclusions suivantes :

1° La rétraction de la langue survenant dans les cas de resection du maxillaire inférieur est un phénomène rare ; il est toujours une complication très-sérieuse ;

2° Cet accident nécessite, pour se produire, la réunion de plusieurs causes qui, par ordre d'importance, sont les suivantes : *A*. Resection du maxillaire inférieur dépassant la ligne médiane et intéressant, par conséquent, les apophyses géni ; *B*. Section de l'aponévrose et des muscles génio-glosse, génio-hyoïdien et des muscles du bouquet de Riolan; *C*. Idiosyncrasie spéciale de laquelle il résulte que, sous l'influence des sections musculaires et de la persistance dans la contractilité des muscles glosso-pharyngiens, stylo-glosse et stylo-hyoïdien, la langue se pelotonne d'abord sur elle-même, se rétracte ensuite, se porte enfin en arrière et s'applique énergiquement sur l'orifice du larynx pour déterminer l'asphyxie.

3° On prévient ce dernier accident en attirant d'abord au dehors la langue, qui tend à se porter en arrière et en bas, et en la maintenant dans cette position. Un aide intelligent placé auprès de l'opéré attendra le moment favorable pour rendre à l'organe sa liberté, et se tiendra prêt à le ressaisir dans le cas où il tiendrait à se reporter en arrière. Si ce moyen ne suffit pas, on placera un fil à la base des muscles sectionnés, et on le fixera à l'extérieur par des moyens que le chirurgien sera seul capable d'apprécier. La trachéotomie sera la ressource ultime en ce cas; et, pour notre part, nous pensons qu'on devra auparavant recourir à la section des muscles du bouquet de Riolan, opération d'autant plus facile à exécuter, qu'il suffira de défaire la suture et de chercher des muscles découverts par le fait de l'opération elle-même.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Des mesures les plus propres à éviter l'erreur dans l'emploi des médicaments [1]

L'étude de cette question conduit à reconnaître que les accidents résultant de l'emploi des médicaments peuvent dépendre de trois circonstances : de la prescription qui en est faite par le médecin, de l'exécution confiée au pharmacien, de l'administration qui a lieu par l'entourage du malade.

Afin de mettre de l'ordre dans nos idées, nous prendrons le médicament à son origine, c'est-à-dire à la prescription qui en est faite par le médecin ; nous le suivrons dans sa préparation à l'officine du pharmacien, puis nous l'accompagnerons dans la chambre du malade.

La prescription peut être faite dans des conditions très-diverses, dans le cas particulier, entre autres, où, le médecin étant appelé au chevet du malade, on lui présente des plumes et de l'encre en mauvais état, qui s'opposent à ce que son écriture possède ce caractère de netteté et de précision qui devrait toujours exister dans les prescriptions. En outre, on comprend que, sous l'influence de certaines préoccupations résultant, soit de la gravité de la maladie, soit des questions faites par les personnes qui entourent le malade, le médecin ait pu se tromper sur un point quelconque de sa prescription : la dose du médicament, l'indication de l'usage auquel il le destine, la division d'une quantité déterminée d'un médicament actif, qu'il ait pu écrire des centigrammes pour des milligrammes.

Quelquefois aussi il existe de l'ambiguïté pour l'interprétation de sa pensée ; son écriture n'est pas toujours très-lisible. Il est donc important, dans un grand nombre de circonstances, pour éviter les conséquences possibles d'une erreur, que le pharmacien ait recours au médecin.

Il est du devoir commun et du pharmacien que des rapports de la plus grande bienveillance concourent à ce rapprochement, afin que le pharmacien puisse toujours s'adresser au médecin à l'insu

---

[1] Rapport fait à la Société de pharmacie par une commission composée de MM. Schæuffèle, président ; Blondeau, Boudet, Gobley, Roussin et Mayet, rapporteur.

du malade, que la moindre question trouble et inquiète; l'intérêt exclusif du médecin exige d'ailleurs que toute observation passe inaperçue de son client; c'est pourquoi il est extrêmement important que sa signature soit très-lisible et que son adresse soit indiquée sur la prescription.

D'un autre côté, il arrive souvent qu'un malade ayant fait usage d'un médicament dont il a éprouvé du soulagement, le conseille à ses amis et connaissances et leur transmet l'ordonnance, dont ils font usage sans mesure et trop souvent sans raison.

De ces faits il ressort une conséquenee sur laquelle la Commission appelle l'attention des médecins : c'est l'importance qu'ils devraient attacher à écrire sur deux feuilles distinctes ce qui est utile au malade et ce qui ne concerne que le pharmacien, c'est-à-dire, dans le premier cas, le caractère et les symptômes de la maladie, l'emploi des médicaments, le régime, etc. ; et, sur la seconde feuille, que le pharmacien devrait conserver, les formules des médicaments.

Cette manière de rédiger la consultation n'est pas nouvelle ; un certain nombre de médecins l'ont déjà adoptée, et poussent même la précaution jusqu'à indiquer, dans quelques cas exceptionnels, l'inscription qu'ils désirent voir employer sur l'étiquette du médicament. L'observation de la Commission a pour but de demander aux médecins de l'adopter d'une manière générale. Il suffirait, pour la mettre en pratique, que chaque médecin portât sur lui un cahier de feuilles imprimées, indiquant son nom et son adresse, qu'il détacherait au moment du besoin. C'est ce que font dès à présent les médecins attachés aux sociétés de secours mutuels.

Voici, sous forme de préceptes, les conclusions de cet important travail :

Pour le médecin : — 1° Employer pour ses prescriptions des feuilles de papier portant imprimés son nom et son adresse;

2° Ecrire sur deux feuilles séparées la prescription et la consultation : la prescription pour le pharmacien, qui devra en rester dépositaire ; la consultation pour le malade ;

3° Ecrire en toutes lettres la dose du médicament actif, et ajouter, si la dose est un peu forte, le mot *sic*, ou simplement souligner.

Pour le pharmacien : — 1° Dans l'officine, tenir les substances très-énergiques renfermées dans des vases de couleur jaune, de forme carrée, et revêtus d'étiquettes de même nature ;

2° Délivrer les médicaments destinés à l'usage extérieur également dans des vases de couleur jaune et de forme carrée ;

3° Ne livrer aucun médicament actif sans que le vase, ou chacun des papiers qui le contiennent, porte son nom lisiblement écrit; n'envelopper ces médicaments qu'au moment de les délivrer;

4° Indiquer, autant que possible, sur l'étiquette, la nature ou la composition et l'emploi du médicament;

5° Etablir dans la pharmacie les dispositions nécessaires pour que les médicaments préparés ne soient point à la portée du public;

6° Ne jamais laisser dans l'officine aucun médicament préparé à l'avance pour un malade, sans qu'il porte sur son enveloppe, d'une manière apparente, une étiquette indiquant le nom de la personne à laquelle il est destiné;

7° Dans les officines, employer, pour le dosage des médicaments par gouttes, des appareils exactement calibrés, de manière à donner des gouttes d'eau de 5 centigrammes;

8° Enfin, délivrer les médicaments qui doivent être employés par gouttes dans des flacons spéciaux, munis de compte-gouttes qui permettent d'en faire le dosage avec une exactitude rigoureuse.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Mon cher rédacteur,

En lisant le numéro du *Bulletin général de Thérapeutique* du 30 août 1868, j'y ai rencontré une observation de congestion pulmonaire liée à une névralgie dorso-intercostale par M. le docteur Fournier (d'Angoulême).

Quelques jours après, je voyais dans ma clientèle un fait à peu près analogue à celui que vous publiez, et à ceux que mon maître, M. Woillez, a rapporté dans ses *Recherches cliniques sur la congestion pulmonaire.* Si cette observation vous paraît digne d'intérêt pour vos lecteurs, je vous prierai de la publier dans votre journal.

Il s'agit d'une domestique de dix-neuf ans, chlorotique, qui, pendant un voyage de ses maîtres, coucha plusieurs jours dans un appartement humide.

Dans la nuit du 31 août au 1er septembre, elle fut prise subitement d'une douleur interne au niveau de la base gauche de la poitrine

avec difficulté de respirer. Elle resta ainsi sans soins jusqu'à l'arrivée de ses maîtres, qui eut lieu le 3 septembre.

Lorsque je vis cette fille, le 4 septembre au matin, le pouls battait 92 pulsations par minute, le visage était coloré, les yeux larmoyants, la peau chaude; elle était en proie à une dypsnée des plus intense. Sa parole était entrecoupée, taut elle avait de peine à respirer; de plus, il existait une douleur très-vive au niveau de la base gauche de la poitrine et un peu en dehors. Je déterminai une douleur plus intense en pressant dans certains points, au niveau de quelques espaces intercostaux voisins. La jeune fille se plaignait, de plus, de palpitations survenant dans certains moments.

L'auscultation du cœur ne me fit découvrir aucune altération du rhythme, ni lésion organique de cet organe, si ce n'est un bruit de souffle anémique.

Pas de toux, pas de crachats. La percussion de la poitrine donne une sonorité tympanique dans toute l'étendue des deux poumons.

L'auscultation nous fait entendre, en avant comme en arrière, un bruit respiratoire assez fort des deux côtés de la cage thoracique, avec râles sibilants nombreux que l'on perçoit même à distance. Il existe aussi un souffle assez intense au niveau des racines des bronches. Pas de bronchophonie ni d'égophonie. La langue est blanchâtre; l'appétit nul depuis le 1er septembre. Je prescrivis :

Ipécacuanha en poudre......................	1 gramme.
Tartre stibié................................	5 centigr.

à prendre en deux fois dans un verre d'eau sucrée à une demi-heure d'intervalle. Eau tiède pour faciliter les vomissements. Tisane de lichen édulcorée avec du sirop de Tolu comme boisson. Dans la journée un bouillon. Le soir, une potion gommeuse avec 30 grammes de sirop diacode.

Le lendemain 5 septembre, la malade nous dit avoir vomi la veille sept ou huit fois et être allée quatre fois à la garde-robe. Le visage est revenu à son état normal, le pouls bat 80 par minute. La douleur à la base de la poitrine a disparu ainsi que les râles sibilants, la respiration est revenue à son état normal. La jeune fille se lève et reprend ses occupations habituelles.

Cette observation, exemple de congestion pulmonaire avec douleur névralgique et dyspnée interne tel que j'en ai vu plusieurs exemples dans le service de M. Woillez, alors que j'étais son interne à l'hôpital Necker, montre la rapidité avec laquelle l'affection,

même lorsqu'elle est en apparence très-grave, peut céder promptement à un traitement approprié.

Agréez, etc.

V.-G. BOUCHARD,
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Saumur, 8 septembre 1868.

MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

La lecture de l'observation si remarquable de M. le docteur Chaulet, que vous publiez dans le *Bulletin de Thérapeutique*, et sur laquelle ne peut manquer l'attention de vos lecteurs, peut laisser quelques doutes sur la nature rhumatismale des accidents qui la terminent.

Pour qui est habitué à observer une maladie assez mal étudiée, et sur laquelle je me suis efforcé de jeter quelque jour, je veux parler de la suette miliaire, tous les phénomènes morbides qui ont si vivement surpris M. le docteur Chaulet pourraient bien se rapporter à cette affection, non pas, hâtons-nous de le dire, que nous mettions en doute l'existence du rhumatisme, seulement, le peu d'intensité de la fièvre, l'abondance de la sueur, sa suppression brusque suivie de chaleur et d'agitation, l'étouffement, l'oppression vive, les palpitations et le sentiment de gêne si prononcé vers la région cardiaque, enfin le délire furieux, sans céphalalgie préalable, arrivant tout à coup et amenant la mort en deux ou trois heures, ressemblent, à s'y méprendre, au tableau final de la forme la plus grave de la suette miliaire.

Pourquoi cette affection, très-rare il est vrai à l'état sporadique, ne serait-elle pas venue se surajouter à ce rhumatisme si bénin au début ? Le doute ne me serait guère possible s'il avait existé sur le haut de la poitrine ou dans la portion postérieure du tronc, ou sur les avant-bras du malade de M. le docteur Chaulet, un plus ou moins grand nombre de vésicules miliaires.

Si la suette n'a jamais, ou depuis longtemps, visité la ville d'Agen, notre confrère serait bien pardonnable d'avoir méconnu cette complication, en supposant que notre hypothèse puisse avoir quelque fondement. Du reste, cette maladie frappe si souvent à l'improviste, que je n'ai pu moi-même, qui l'étudie et l'observe depuis longtemps, échapper, tout récemment, à l'erreur : en avril dernier, j'étais appelé à quelques kilomètres de Pézénas, pour voir une pneumonie arrivée déjà au sixième jour ; le malade avait été plus

fatigué dans la deuxième moitié de la nuit et une diaphorèse très-modérée avait suivi ce malaise très-court d'ailleurs. Le calme dans lequel je trouvais le malade, le peu d'étendue de la pneumonie, qui se limitait au sommet du poumon droit, le peu d'intensité de la fièvre, me firent porter un pronostic favorable; tout alla régulièrement et bien jusqu'à la fin du neuvième jour; mais à cinq heures du soir le malade fut pris de délire violent, précédé d'inquiétude, d'agitation et de chaleur, et quand j'arrivai auprès de lui, à neuf heures, il expirait.

Atterré par cette terminaison que rien n'avait pu me faire prévoir, à huit heures, je me hâtai de quitter la chambre, quand je me souviens que, à ma première visite, il m'avait semblé que la sueur avait une odeur caractéristique; ce fut pour moi un trait de lumière, car retournant aussitôt vers le mourant et découvrant la poitrine et le tronc, je constatai les traces non douteuses d'une abondante éruption miliaire.

Mais voici encore un fait qui, bien plus que le précédent, se rapporte à celui de M. le docteur Chaulet : il y a huit jours à peine, un de nos distingués confrères de Béziers me demandait, connaissant tout l'intérêt que la question aurait pour moi, à quoi devait être attribuée la mort d'un de ses malades atteint de rhumatisme articulaire aigu, sur le tronc duquel il avait constaté une abondante éruption miliaire et qui avait été enlevé en quelques heures par un délire furieux. — Pour notre confrère, qui a rarement observé la suette, le doute était permis, mais pour moi, qui, depuis la grave épidémie de l'Hérault de 1851, suis habitué à ces coups de foudre, une miliaire intercurrente a seule déterminé la mort.

En résumé donc, l'analogie la plus grande me paraît exister entre l'appareil phénoménal qui termine le rhumatisme observé par M. le docteur Chaulet, et celui que présentent, dans leur forme maligne, toutes les maladies septiques, qu'elles soient miasmatiques ou virulentes, contagieuses ou non.

La mort, dans ce cas-là, se rattache probablement à l'intoxication du sang, lequel n'apporte plus au système nerveux général, ganglionnaire surtout, qu'une stimulation imparfaite ou pervertie; comme font tant d'autres poisons dont l'accumulation plus ou moins grande dans l'organisme, peut expliquer les degrés divers de perturbations fonctionnelles et peut, jusqu'à un certain point, nous donner la clé de ces morts rapides.

Si ces réflexions, monsieur le rédacteur, vous paraissent dignes

de figurer à côté de l'intéressante communication de M. le docteur Chaulet, je serai heureux d'être mis en si bonne compagnie.

Recevez, etc. Dr Bastard.

Pézénas, 12 septembre 1868.

De l'essence de térébenthine comme antidote du phosphore.

Monsieur et très-honoré confrère,

Le 11 de ce mois, le hasard m'a conduit à supposer que l'essence de térébenthine pouvait bien être un antidote du phosphore, et ma supposition, lecture faite d'un article inséré dans le *Bulletin de Thérapeutique*, en date du 15 août dernier, à la partie Répertoire médicale (*l'Essence de térébenthine comme antidote des émanations du phosphore*) est devenue aujourd'hui presque une certitude, ainsi qu'il résulte d'une observation que je vais vous relater.

Pémartin (Pierre), âgé de soixante-trois ans, ouvrier terrassier, demeurant dans un quartier distant de plus de 2 kilomètres du bourg de Saint-Paul-lès-Dax, inscrit comme indigent au bureau de charité de cette commune, se trouvant depuis longtemps sans ouvrage, et dans l'impossibilité, selon lui, d'en trouver, dégoûté de la vie, quoique père de famille, voulut en finir, pour me servir de ses propres expressions.

Le 10, à deux heures de l'après-midi, se trouvant seul, il prit une boîte pleine d'allumettes dites *allumettes-bougies* dans le commerce et, d'une main les tenant en masse par la partie opposée au bout chargé de pâte bleue destinée à fournir la lumière par le frottement, il les introduisit par ce bout chargé dans la bouche, les mâcha pendant plusieurs minutes, comme il l'eût fait d'une chique de tabac, et, sans cracher et avec soin, il prit le tout bien mâché et le jeta. Immédiatement après, pour activer, selon lui, l'empoisonnement et le rendre plus sûr, pour amorcer le poison, il but environ une quantité d'essence de térébenthine dont j'évalue le poids à 15 grammes, mêlée à un demi-litre d'eau. Croyant alors voir survenir la mort, il se coucha dans un champ cultivé attenant à son logis et resta là environ une demi-heure. Les voisins l'ayant vu couché le crurent malade, le transportèrent chez lui et, l'ayant mis au lit, se retirèrent. Resté seul, en l'absence de sa femme et de ses filles, il se leva; et voyant que le poison n'agissait pas, il prit deux autres boites pleines d'allumettes semblables à celles de la première boîte, les mâcha et opéra de la même façon que précédemment avec

les mêmes précautions de ne point cracher. Il se coucha aussitôt, mais sans ne plus quitter le lit.

Ce qu'il y a d'étonnant, c'est qu'il n'a pas eu un seul vomissement; il a ressenti des douleurs d'entrailles et d'estomac, mais elles ont été tolérables; il n'a pas eu de selles. Il avait la bouche chaude, sèche, sans présenter ni écorchures, ni brûlures, soit aux lèvres, soit aux gencives, soit aux joues, soit dans l'intérieur de la bouche. Il a été fort altéré durant la nuit; il a bu une quantité considérable d'eau froide venant de la cruche. « Je ne pouvais pas apaiser ma soif, disait-il. » Il exhalait une odeur combinée de phosphore et d'essence de térébenthine. La tête était chaude, les yeux, dit-il, lui brûlaient; il avait de la céphalalgie, mais il ne ressentait pas pour ainsi dire de douleur dans la région abdominale. Il était constipé. Le lendemain seulement, le maire de la commune de Saint-Paul ayant appris l'accident, me chargea, à titre de médecin du bureau de charité, de visiter Pémartin. Je me rendis aussitôt au domicile de ce dernier (onze heures du matin), en reprochant à la famille de ne pas m'avoir fait venir la veille; je fus fort étonné de voir Pémartin sortant de son lit tout habillé venir me faire les honneurs de son chez lui. Les détails que je rapporte m'ayant été donnés avec la plus grande lucidité, je ne pouvais me persuader qu'un homme qui avait avalé la quantité de phosphore renfermée dans cent vingt ou cent vingt-cinq allumettes n'eût pas éprouvé d'autres symptômes qu'une soif inextinguible, quelques douleurs d'entrailles et de la diminution dans l'appétit.

Je crus devoir ne plus songer à un vomitif après un délai de vingt et une heures; la constipation persistant, j'ordonnai un purgatif (15 grammes magnésie calcinée dans 500 grammes d'eau sucrée et aromatisée, et pour boisson, de l'eau fortement gommeuse). Le purgatif ayant peu opéré, je prescrivis pour le lendemain 60 grammes d'huile de ricin. La constipation a été détruite depuis lors, et aujourd'hui 20 août, Pémartin est très-heureux de se savoir en bonne santé, regrettant amèrement sa tentative et ne pouvant comprendre comment elle a pu échouer et devant, si je ne m'abuse, remercier l'essence de térébenthine. C'est là le cas de dire : le remède était à côté du mal.

Je sais que tout agent thérapeutique a besoin de passer par la coupelle de l'expérience pour avoir cours; mais ne pourrait-on pas faire quelques études ?

Je conserve les allumettes mâchées, réduites à leur squelette, sans trace de phosphore, présentant le coton filé avec un peu de cire ou

de stéarine, comme feutrées et ayant une forme de bol alimentaire ou d'amandes.

Agréez, etc.

Dr P.-E. ANDANT,
Ex-pharmacien, interne des hôpitaux de Paris.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'œil, notions élémentaires sur la fonction de la vue et ses anomalies, par le docteur GIRAUD-TEULON, ancien élève de l'Ecole polytechnique.

La science tend tous les jours davantage à se démocratiser ; d'aucuns prétendent que dans cet effort d'expansion, si la science gagne en étendue, elle perd en profondeur, et que là où tout le monde apprend, les esprits originaux, séduits comme les autres par la facilité de l'étude, se détrempent peu à peu, s'amollissent et se perdent dans la foule. Il se pourrait que ce ne fût là qu'un paradoxe ; mais quoi qu'en pensent ceux qui se donnent la mission de popularisateurs, ils ne sauraient trop se pénétrer de la gravité de celle-ci, et doivent veiller avant tout à ce que le pain de la science, qu'ils se proposent de distribuer à tous, ne soit pas frelaté et n'aille pas fausser les esprits au lieu de les éclairer.

Cette observation passe par-dessus la tête de notre honorable confrère, M. Giraud-Teulon, et ne saurait l'atteindre, par deux raisons décisives : c'est que, d'une part, il sait ce dont il parle, et que, d'un autre côté, c'est beaucoup moins à la foule qu'il s'adresse qu'aux médecins eux-mêmes, qui, en qualité de *general practitioners*, n'ont souvent fait qu'effleurer la physiologie et la pathologie oculaires. Là où il n'y aurait que des notions vagues et quelque peu en arrière de la science contemporaine, il voudrait semer des idées justes, précises et en harmonie avec le progrès moderne. C'est tout le but de ce petit livre, comme ça été en partie le but des publications antérieures qu'on doit à sa plume féconde et honnête.

Après avoir, dans une première partie, rappelé très-sommairement les notions générales relatives à la physiologie de la vue, et avoir montré et clairement expliqué comment le trou d'épingle pratiqué dans une carte noire peut, en une certaine mesure, remplacer les enseignements de l'ophthalmoscope, lorsqu'il s'agit du diagnostic général, qui a pour but de distinguer les cas où le trouble visuel se lie à la lésion des membranes profondes de l'œil de ceux où ce trouble se rattache à l'altération de la diaphanéité

des milieux réfringents ; après avoir, disons-nous, esquissé ces notions essentielles en médecine oculaire, M. Giraud-Teulon aborde de suite la pathologie fonctionnelle proprement dite, et jette sur tous ces points une lumière à laquelle la physique savante, que tous les médecins ne connaissent pas, vient rarement mêler ses ombres.

Pour montrer avec quelle netteté notre savant confrère expose les notions sommaires, en somme suffisantes à la pratique commune, qui sont contenues dans ce petit traité d'ophthalmologie fonctionnelle, si l'on veut bien nous permettre un mot qui nous permet d'abréger, qu'on nous en laisse citer un court fragment : « La réunion de cinq éléments principaux est nécessaire pour l'exercice régulier de la vision, à savoir : 1° l'intégrité de texture et de sensibilité de la membrane spéciale (rétine) et du nerf dont elle est l'épanouissement (nerf optique) ; 2° l'intégrité de la transparence des milieux réfringents ; 3° un rapport exact entre la position de l'écran sensible ou la longueur de l'œil et la puissance réfringente de l'organe ; 4° l'intégrité de la puissance qui préside à l'ajustement de l'œil aux distances, ou accommodation ; 5° l'intégrité des puissances qui gouvernent les mouvements des axes optiques, et leur harmonie avec celle qui procure l'accommodation. Un trouble quelconque de la vue ne pourra donc avoir sa cause prochaine dans l'œil même que s'il dépend d'une altération survenue dans l'un de ces éléments organiques. L'exclusion démontrée de chacune de ces cinq origines met directement en cause le centre cérébral lui-même (amblyopie cérébrale). » Ainsi nettement posé le problème, notre très-distingué confrère s'efforce d'apprendre à le résoudre à l'aide d'un enseignement éclectique très-légitime, puisé à des sources ouvertes à tous. Cette heureuse didactique s'applique tout aussi bien à la détermination des moyens variés de l'optique artificielle qu'à la symptomatologie. Nous ne saurions, sans nous exposer à refaire ce petit livre, et assurément moins bien, passer en revue tant de sujets divers et si intéressants ; c'est dans l'ouvrage même de notre savant confrère qu'il faut aller chercher ces détails, qui ne sauraient être ni plus lucidement ni plus compendieusement exposés. « La science, a-t-il dit quelque part, perd à n'avoir pour interprètes que des oracles. » C'est la morale du livre, dont nous tous, humbles péripatéticiens de la médecine, sommes appelés à bénéficier. Les oracles ne seront pas supprimés ; mais le nuage où le dieu s'enveloppe deviendra plus transparent, et rien n'est bon comme de voir clair dans les choses.

Maladies de l'oreille, par le docteur de Tröltsch, professeur à l'Université de Wurtzbourg, traduit de l'allemand par le docteur SENGEL (de Forbach), avec figures dans le texte.

Il y a des Français en Allemagne, s'il y a des Allemands à Paris ; ceci nous permet d'espérer que quelque jour l'équilibre s'établira au profit du bon sens, et que la raison encore une fois finira par avoir raison. Wurtzbourg et Forbach ne laissèrent pas de nous effrayer un peu tout d'abord en ouvrant ce livre, et nous allions presque dire : Merci, *nous sortons d'en prendre* ; mais enfin nous nous sommes exécuté ; nous avons affronté le monstre, et bien nous en a pris, car le livre de M. le docteur de Tröltsch nous a présenté, d'un bout à l'autre, un enseignement clair, lucide, tel qu'on l'entendait autrefois, et tel qu'on l'entendra aussi longtemps que l'intérêt des malades l'emportera, devant la conscience des médecins, sur les curiosités de l'esprit.

Le médecin de l'Université de Wurtzbourg étudie, dans ses très-substantielles leçons, les maladies de l'oreille externe, de l'oreille moyenne et de l'oreille interne ; mais avant d'aborder les questions pathologiques spéciales qui se posent sur ce petit coin de l'organisme vivant, il expose sommairement les notions anatomiques fondamentales sans lesquelles ces questions ne sauraient même être conçues. Assurément celui qui voudrait approfondir cette anatomie délicate ne saurait se contenter de ces notions très-sommaires ; mais elles sont très-suffisantes pour la plupart des praticiens, et éclairent suffisamment la pathologie qu'il s'agit d'édifier sur cette base. Bien que l'auteur n'ait pas parcouru toute la série des maladies de l'oreille, son petit traité ne laisse pas d'être plus pratique que plusieurs que nous pourrions citer, qui sont plus étendus, et où les auteurs se sont montrés moins soucieux des intérêts réels de l'art que des intérêts d'une gloire, pourtant bien éphémère. Lisez, par exemple, les pages consacrées à l'étude de l'accumulation du cérumen dans le conduit auditif. Rien de plus simple en apparence que les questions qui se posent à ce propos ; eh bien ! le médecin de Wurtzbourg est parvenu, à force d'observation attentive, à éclairer encore ces questions et à formuler les règles d'une pratique féconde en heureux résultats. Nous ne le dissimulons pas, tout en tenant en haute estime les travaux qui ont pour but d'élucider les grandes questions de la science, la pratique reste toujours notre principal souci ; et quand un livre répond à cette honnête préoccupation, il a tout d'abord notre sympathie. Ce que nous

demandons encore aux livres qui sont appelés à servir ce suprême intérêt, c'est que les pratiques auxquelles ils concluent soient à la portée de tous, du plus grand nombre tout au moins. L'ouvrage de M. Tröltsch satisfait encore à cette légitime exigence sur une question de pratique qui se pose tous les jours au médecin. J'entends parler ici des moyens propres à combattre médiatement un certain nombre de troubles de l'ouïe, et immédiatement l'occlusion, ou l'engouement de la trompe d'Eustache. Le savant médecin de Wurtzbourg trace, en habile praticien, les méthodes les plus sûres pour arriver, à l'aide du cathétérisme, à faire cesser cet obstacle à l'intégrité de la fonction auditive ; il rappelle même, et avec raison, le moyen primitif indiqué par Valsalva ; mais, en même temps, il indique et met à la main de tous un moyen plus simple que le premier, et moins incertain que le second : c'est le moyen introduit en chirurgie auriculaire par Politzer. Voici ce moyen : il consiste à condenser l'air dans la cavité naso-pharyngienne en l'insufflant par l'une des narines pendant que le malade fait des mouvements de déglutition ; un tuyau droit ou légèrement recourbé suffit ; on se sert de la bouche ou d'un réservoir en caoutchouc rempli d'air pour pratiquer la douche. Rien de plus simple que ce procédé, dont tout le monde comprend le mode d'action. Plus puissant que celui de Valsalva, dont nous parlions tout à l'heure, il a sur lui l'avantage de ne pas faire appel à des efforts de la part du malade, qui, dans certaines conditions de santé, pourraient entraîner des dangers réels. S'il nous était permis de suivre pas à pas notre savant auteur dans les leçons qu'il a consacrées tour à tour aux tumeurs sanguines du pavillon de l'oreille, au rétrécissement du conduit auditif, à la présence de corps étrangers dans ce conduit, aux principales maladies de l'oreille moyenne, aux écoulements séreux de l'oreille, à la surdité après les lésions de l'encéphale, etc., etc., il nous serait facile de montrer que là partout se révèle le praticien consommé, le clinicien sagace, le professeur dévoué qui livre à ses auditeurs, sans en retenir une seule parcelle, le trésor d'une longue et laborieuse expérience. Si un père, médecin vieilli dans la pratique de l'art, voulait, dans un testament scientifique, léguer à son fils le fruit pur d'une longue et judicieuse pratique, je m'imagine que ce suprême enseignement refléterait l'esprit dont est empreint d'un bout à l'autre l'ouvrage de M. le docteur Tröltsch ; c'est le plus bel éloge que nous puissions faire du livre du médecin de Wurtzbourg, et cet éloge rejaillit sur l'érudit traducteur, notre savant confrère M. le docteur Sengel.

BULLETIN DES HOPITAUX.

Trachéotomie dans un cas d'oedème de la glotte, emploi du ténaculum dilatateur de Langenbeck. — Le nommé A. B***. âgé de trente ans, entre le 7 mai dernier, dans la salle Saint-Jérôme, n° 11, à Lariboisière, service de M. Boucher de la Ville-Jossy, suppléé par M. Isambert. Cet homme offre tous les signes rationnels de la phthisie. Cette affection est, chez lui, héréditaire, et son père est en ce moment traité pour des tubercules pulmonaires à la Pitié. Outre les signes que l'on constate du côté des poumons, on est frappé des caractères de la voix, qui est déchirée, presque éteinte. La région laryngienne est le siége de douleurs qui s'exaspèrent par les efforts de toux, par l'exercice de la parole, par la plus légère pression sur les cartilages du larynx.

Au moyen du laryngoscope, M. Isambert vit l'épiglotte et les replis aryténo-épiglottiques rouges, un peu œdématiés, le bord des cordes vocales déchiqueté et recouvert de produits pseudo-membraneux. A plusieurs reprises, on porta sur les cordes vocales une éponge imbibée de teinture d'iode et de laudanum, manœuvre qui soulageait le malade et rendait la voix plus nette et plus facile.

Le 12 juin, apparition d'une dypsnée intense qui résiste à divers traitements, et qui augmente jusqu'à l'asphyxie; le 13, au matin, la respiration est anxieuse, courte, sifflante. Les extrémités sont froides; la peau, cyanosée, est couverte d'une sueur visqueuse. Le murmure vésiculaire ne s'entend presque plus, le pouls est filiforme. Il est évident qu'il y a là un obstacle grave du côté du larynx, un œdème de la glotte qui est venu compliquer les ulcérations anciennes.

M. Cadet de Gassicourt et M. Isambert, en considération de l'imminence de l'asphyxie complète, et, malgré l'existence des tubercules pulmonaires, reconnaissent l'urgence de la trachéotomie.

L'opération est pratiquée très-rapidement par M. Isambert, à l'aide de l'instrument de Langenbeck. A peine la canule est-elle dans la trachée, que l'air pénètre avec force dans les poumons, et que, par une quinte de toux, une grande quantité de crachats visqueux, épais et virulents, est expulsée. Cependant, malgré l'opération, le malade reste encore longtemps avec une dyspnée et une faiblesse très-grande, tant l'asphyxie avait été grave. Vers le soir, la respiration devient facile, le sommeil survient, et trois jours

après le malade était assez bien pour pouvoir se lever et marcher dans la salle.

Le 22 juin, neuvième jour de l'opération, la canule ordinaire est remplacée par la canule de M. Broca (canule à soupape, permettant au sujet de parler à voix basse, l'air passant pendant l'expiration à travers la glotte). On reprend peu à peu les cautérisations sur les cordes vocales. La glotte et les tissus voisins sont moins rouges, moins tuméfiés. Toutefois, on retrouve encore l'aspect lardacé et déchiqueté des cordes vocales.

Le 27 juin, M. Isambert ôte la canule et pratique ce que M. P. Guersant appelait le *ramonage de la glotte,* mais cette opération n'amène comme résultat qu'une cautérisation de bas en haut des parties malades.

La situation va en s'améliorant; le malade se lève, reste des journées entières sans canule. Malheureusement on constate que, vers la fin de juillet, les lésions pulmonaires se sont aggravées, et qu'une caverne considérable existe au sommet du poumon gauche.

L'opération, faite ici dans des conditions très-graves, puisque le malade portait des lésions pulmonaires presque fatalement mortelles, était cependant justifiée par un accident fortuit, l'œdème de la glotte qui menaçait immédiatement l'existence du malade. Elle a eu pour résultat de prolonger la vie, et cela est toujours d'une grande importance. Il ne s'agissait pas d'une phthisie laryngée arrivée à la période du marasme, de l'épuisement et de la suppuration, pour laquelle on n'aurait pas pu songer un instant à faire la trachéotomie.

M. Isambert a appliqué, pour faire l'opération, la méthode de M. Chassaignac, et l'a simplifiée par l'emploi du *ténaculum dilatateur* de Langenbeck (de Berlin), instrument trop peu connu à Paris. Cet instrument réunit en lui seul le ténaculum et la pince à écartement. C'est, en effet, un ténaculum formé de deux tiges juxtaposées, et dont la pointe peut se dédoubler par un mécanisme fort simple. Ce mouvement transforme alors l'érigne en une pince à écartement. Langenbeck commence par inciser la peau et par découvrir la trachée. Cela fait, il pique la trachée avec le ténaculum, ses deux branches étant écartées de 1 à 2 millimètres; puis il incise avec le bistouri, en faisant passer la lame entre les deux branches du ténaculum, et enfin, l'incision faite dans la longueur suffisante, il dilate l'ouverture en écartant davantage les branches de l'instrument et introduit alors la canule. Ce procédé présente l'avantage : 1° de fixer la trachée avant de l'inciser; 2° d'avoir un

dilatateur *introduit d'avance* dans la trachée; 3° d'obtenir une ouverture losangique par laquelle la canule est facilement introduite.

Tel qu'il est, ce procédé est déjà très-rapide et très-sur; cependant M. Isambert a cru devoir apporter quelques modifications et à l'instrument et au manuel opératoire, et cela pour les raisons suivantes : Lorsqu'on arrive à la trachée, après avoir disséqué couche par couche, il n'est pas très-facile d'implanter le ténaculum au fond de la plaie, sur la trachée rendue glissante par le sang qui s'écoule, et aussi par les contractions des muscles sterno-thyroïdiens; l'agitation du malade, les coups de poitrine qu'il donne sur le poignet de l'opérateur, deviennent autant d'obstacles dont il faut tenir compte. Au contraire, le ténaculum est introduit facilement à travers la peau, avant toute incision, alors que le malade est encore docile; il suffit pour cela de chercher d'abord avec l'index la saillie du cartilage thyroïde, puis au-dessous celle du cricoïde; on fixe alors la trachée entre le pouce et le médius de la main gauche, tandis que l'index repose sur la saillie du cricoïde, et, prenant l'érigne de la main droite, on appuie sa pointe bien perpendiculairement à la surface de la peau et à la convexité de la trachée, on le fait pénétrer au-dessous du premier ou du deuxième anneau de la trachée, et par un mouvement de quart de cercle, on ramène le manche du ténaculum sur la ligne médiane, au-dessous de la symphyse du menton.

Quand on tient ainsi la trachée, on peut alors disséquer couche par couche, ou, si le sujet n'est pas trop gras ou trop infiltré, on peut ponctionner d'un seul coup. C'est là le procédé de M. Chassaignac; mais l'instrument de Langenbeck simplifie encore l'opération, puisqu'il joue le rôle du ténaculum, et, l'incision étant faite, de dilatateur.

C'est d'après ces données que M. Isambert, en présence de MM. Cadet de Gassicourt, Fernet, Gérin-Roze, etc., pratiqua, en moins d'une minute, l'opération sur le malade dont l'observation précède.

Est-il besoin de faire ressortir tous les avantages de cet instrument qui supprime l'emploi de la pince à écartement, d'une application si difficile sur le vivant, alors que l'air passe avec force par l'ouverture trachéale entraînant avec lui des flots de sang qui, pendant l'inspiration et l'expiration, vient masquer l'orifice? Il y a là un instant d'émotion à laquelle le plus expérimenté a de la peine à se soustraire : la pince peut aller se fourvoyer sur les côtés de la trachée; il faut s'y reprendre à plusieurs fois pour retrouver l'incision

par laquelle doit passer la canule, et si l'opérateur n'est pas assisté d'aides expérimentés, ou si l'éclairage est insuffisant, les difficultés et l'émotion augmentent. On évite tout cela avec l'instrument de Langenbeck; car une fois la trachée accrochée avec le ténaculum, on est sûr de ne plus le perdre, et l'écartement de la plaie se faisant en même temps que l'incision du canal aérien, la canule entre en place avec une facilité et une promptitude merveilleuses. Il ne faut pas oublier que dans la trachéotomie, comme dans la saignée, la ponction doit être immédiatement suivie de l'incision, qui doit être assez grande (1 centimètre et demi à 2 centimètres), pour qu'on puisse introduire la canule sans difficulté, et qu'on ne soit pas obligé de recourir à une nouvelle incision avec le bistouri boutonné, ce qui ferait perdre tous les avantages du procédé.

M. Isambert, dans le but de saisir plus facilement encore la trachée avant toute incision, a fait modifier par M. Mathieu l'instrument de Langenbeck. Il a fait donner à la pointe du ténaculum une courbe d'un plus grand rayon, et l'a rendue plus piquante et plus forte. De plus, on a ménagé sur le côté convexe une rainure qui, laissant passer une gouttelette de sang et une bulle d'air, annonce qu'on est bien dans la trachée. On s'assure, en soulevant deux ou trois fois l'instrument, que la trachée est rapprochée à volonté des téguments. A ce moment, *on n'a encore rien fait qu'une piqûre légère, le malade est encore docile, et cependant le succès de l'opération est déjà assuré*, soit qu'on dissèque couche par couche, soit que l'on incise d'un seul coup, ce que chacun décidera suivant les circonstances. Les avantages et les contre-indications de la ponction d'emblée, ou autrement dit du *procédé de M. Chassaignac*, ont d'ailleurs été l'objet de publications de la part de M. Isambert (*Arch. gén. de médecine*, avril 1857. — *Société des hôpitaux*, 1867, 2e série, t. IV, p. 183, et p. 233, 235).

Un dernier point reste à préciser : si, la trachée étant saisie, on veut ponctionner d'un seul coup, il faudra, avec l'instrument de Langenbeck, écarter légèrement les deux branches au moyen de la pédale ou de la vis, de manière à pouvoir faire passer la lame du bistouri entre les deux branches de l'érigne, *ce qui est indispensable pour que celle-ci puisse agir comme dilatateur.*

Au point de vue historique, l'idée de réunir l'instrument de ponction et de dilatation n'est pas nouvelle. En 1856, M. Marc Sée avait fait construire par M. Mathieu une sorte de trocart plat formé de deux branches susceptibles de s'écarter, et contenant une lame analogue à celle du lithotome caché, servant à inciser la trachée de

dehors en dedans. Cet instrument n'est pas entré définitivement dans la pratique, et il soulève plusieurs objections, parmi lesquelles la principale est que c'est un instrument inconscient, qui fait une incision aveugle, et il est toujours préférable de faire, avec le bistouri dirigé par la main, l'incision à laquelle on peut alors donner les dimensions nécessaires.

L'instrument de Langenbeck est peu connu à Paris; c'est la première fois qu'il en est fait usage dans les hôpitaux. M. Giraldès le rejette comme inutile (*Leçons sur les maladies chirurgicales des enfants*, fascicule II, p. 174). Malgré ce jugement un peu dédaigneux, M. Isambert persiste à croire cet instrument très-utile; son expérience personnelle lui a appris tout le parti qu'on peut en tirer. Il est incontestable aussi que, dans les campagnes, en l'absence d'aides expérimentés, quand souvent il y a urgence à opérer sans le moindre retard, cet instrument, par sa simplicité, la célérité et la sûreté qu'il donne à l'opération, rendra d'éminents services, et sera bientôt d'un usage général.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Sur la thérapeutique du tremblement mercuriel. Un malade du service de M. Guéneau de Mussy, atteint de tremblement mercuriel, a servi au médecin de l'Hôtel-Dieu de sujet pour une leçon clinique très-intéressante. Il s'agissait chez cet homme de favoriser l'élimination de l'agent toxique, de relever l'énergie de la fonction nutritive, de restaurer l'action nerveuse, de guérir une affection buccale rendant la mastication impossible, douloureuse. M. Guéneau de Mussy prescrivit les bains sulfureux, qui stimulent les fonctions de la peau, exercent une action tonique très-puissante sur l'organisme, et qui, s'ils ne neutralisent pas, modèrent au moins l'action du mercure sur l'organisme. Ainsi, l'on sait que la médication sulfuro-thermale fait supporter les mercuriaux à des syphilitiques qui, sans elle, ne peuvent les supporter. Les amers et le quinquina furent donnés pour relever la nutrition, et la stomatite fut combattue par l'emploi d'un gargarisme avec la décoction de pavots et le chlorate de soude. L'opium, ici, en modérant la douleur, diminuait le ptyalisme. La stomatite persistant néanmoins, M. Guéneau recommanda au malade de maintenir entre les joues et les arcades dentaires des bourdonnets de charpie trempée dans la solution, lui donnant à l'intérieur plusieurs grammes de chlorate de soude par jour. Des ulcérations persistant encore à la langue, des attouchements avec de la teinture d'iode complétèrent la guérison de l'affection buccale. La santé générale du malade s'était aussi améliorée, mais le tremblement ne suivit que de loin l'amélioration de l'état général, et même finit par rester stationnaire; alors M. Guéneau de Mussy pensa au phosphore, qu'il donna à son malade à l'état de phosphure de zinc, préparation inaltérable, et sous la forme de pilules qui renferment 1 milligramme de phosphore chacune. Ces pilules causèrent des troubles digestifs que M. Guéneau fit cesser en associant aux pilules de phosphure de zinc des

pilules de 1 centigramme d'extrait thébaïque. Dès le deuxième jour, le malade, dont la frigidité était complète, avait une érection ; trois jours après, il tremblait beaucoup moins et marchait beaucoup mieux ; son écriture était devenue ferme et nette. Pour éviter l'accumulation du phosphore dans l'économie, M. Guéneau, après un septénaire de médication phosphorée, la suspendit pendant sept jours, pour faire ensuite un second septénaire de traitement, afin de consolider la guérison ; voici, en effet, l'état du malade au moment de la suspension du traitement : « Cet homme va bien ; quand il étend la main, on écartant les doigts, on observe un léger tremblement, plus prononcé dans la main gauche. Sa parole est nette, son écriture est excellente. Il parle déjà de quitter l'hôpital. » L'hydrothérapie, l'électricité sont aussi à essayer dans le traitement du tremblement mercuriel. (*Gaz. des hôp.*, 1868, nos 48 et 50.)

Essai de traitement du croup par le vaporarium. Nos lecteurs n'ont peut être pas oublié la courte notice [1], que nous avons consacrée au vaporarium, et les essais qui en avaient été faits par les médecins de Reims, dans le traitement de la phthisie pulmonaire, suivant les indications fournies par le professeur Trousseau. Déjà M. Henrot avait soumis à ce traitement un enfant atteint de croup survenu au déclin d'une scarlatine, la tentative ne réussit pas : un nouveau fait vient d'être publié par le docteur Doyen ; il n'est pas plus heureux, mais il comporte son enseignement.

Une petite fille de quatre ans, d'un tempérament un peu lymphatique, n'ayant jamais fait de maladie, était souffrante depuis quelques jours (elle avait eu une indigestion et quelques saignements de nez), lorsque tout à coup, à sept heures du soir, elle fut prise de toux croupale. M. Doyen, qui avait vu l'enfant dans le courant de la journée, n'avait constaté aucun phénomène spécial du côté des voies respiratoires. L'examen de la gorge permit de constater la présence de fausses membranes sur les amygdales. La petite malade fut montrée à M. Galliet, qui crut à un croup infectieux, que très-probablement il ne serait pas nécessaire d'opérer, car l'infection tuerait la malade avant que l'asphyxie soit devenue menaçante. Celle-ci fut placée dans une chambre de vapeur dont la température fut maintenue de 23 à 25 degrés centigrades, la température de l'eau qui fournissait la vapeur étant de 60 à 70 degrés. Malgré le séjour de l'enfant dans ce milieu, les phénomènes d'asphyxie marchèrent d'une façon continue : on fut obligé d'opérer. L'opération ne présenta rien de particulier, si ce n'est que, la canule une fois placée, on vit qu'elle était peut-être un peu étroite. Les quatre premiers jours qui suivirent l'opération furent bons et laissèrent espérer un heureux résultat, lorsque tout à coup survinrent les signes d'une bronchite généralisée qui détermina une oppression considérable et la mort.

Dans l'un des jours qui suivit l'opération, l'enfant avait expectoré une fausse membrane de quatre centimètres de longueur. Le vaporarium n'a pas amené la guérison dans ce cas : cependant, jusqu'au quatrième jour après l'opération, la terminaison semblait devoir être favorable.

Trousseau, dès ses premières trachéotomies, avait soin de faire respirer à ses petits opérés de la vapeur humide au moyen de vases remplis d'eau bouillante placés au côté de leur lit ; maintenant qu'on a les moyens pratiques de produire d'une façon constante un air chaud et humide, il est indiqué d'y transférer les enfants dès le début du croup, on peut espérer ainsi d'humidifier, de ramollir les fausses membranes et de faciliter ainsi leur expulsion. Les voies respiratoires étant principalement le siége des localisations diphthériques, c'est en modifiant l'air qui doit les traverser qu'on devra chercher les moyens de guérir ces redoutables affections. (*Bulletin de la Société de médecine de Reims.*)

De l'emploi des bromures dans les intoxications saturnines et mercurielles. On sait que l'iodure de potassium a été depuis plusieurs années préconisé par Natalis Guillot et Melsens comme le meilleur agent pour éliminer de l'économie les poisons métalliques, tels que le mercure et le plomb. Le docteur Rabuteau, qui s'est livré à des recherches intéressantes sur le brome et les bromures, et particulièrement sur l'élimination de ces derniers, a été conduit à substituer les bromures aux iodures : il se fonde sur cette pro-

[1] *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXIII, p. 94.

priété qu'ont les bromures de s'éliminer lentement, ce qui fait qu'il ne faut pas élever les doses comme on est obligé de le faire pour les iodures qui s'éliminent très-vite : les bromures, au contraire, s'accumuleraient dans l'économie comme la digitale. M. Rabuteau cite une expérience très-caractéristique. Il avait donné à un chien 20 centigrammes d'acétate de plomb ; voulant le guérir, il essaya de le traiter par le bromure de potassium, se fondant sur ce principe que le bromure de plomb étant plus soluble que l'iodure de plomb, devait être éliminé plus facilement ; au bout de quelques jours. 10 grammes de bromure de potassium en deux doses avaient suffi pour faire disparaître tous les accidents très-prononcés d'une intoxication saturnine aiguë. M. Rabuteau cite le fait d'un malade, du service de la Clinique, atteint de cécité qu'on attribuait à un empoisonnement saturnin, et qui fut amélioré par le bromure de sodium, car notre confrère préfère le bromure de sodium au bromure de potassium ; le potassium est vénéneux et le sodium inoffensif. Enfin M. Rabuteau cite à l'appui de sa thèse un fait que nous avons publié dans le *Bulletin de Thérapeutique* (1866, t. LXX), alors que nous étions chef de clinique du docteur Buquoy, agrégé de la Faculté. Il s'agissait d'un homme atteint de tremblement mercuriel avec céphalagie et insomnie rebelle, chez lequel l'iodure de potassium n'agissait nullement ; alors se fondant sur les analogies des deux sels et surtout sur les propriétés hypnotiques du bromure de potassium, M. Bucquoy eut recours au bromure qui fit cesser l'insomnie et améliora le tremblement. Ici, la Clinique a devancé l'expérimentation, mais nous ne sommes pas inquiets : entre les mains d'un physiologiste aussi habile que M. Rabuteau, la méthode expérimentale prendra bientôt sa revanche. (*Gazette hebdomadaire.*)

Observation démontrant combien de temps la vie peut être entretenue au moyen de lavements. La possibilité d'une digestion cæcale a été mise en doute par plusieurs physiologistes, contrairement à l'opinion de Viridet, qui admettait la possibilité d'une seconde digestion cæcale des matières albuminoïdes. Tiedmann et Gmelin avaient adopté cette hypothèse. Les expériences de Steinhauser, bien qu'interprétées différemment par les physiologistes, n'en paraissent pas moins avoir démontré pour M. Béclard la possibilité d'une digestion cæcale, lorsque le suc intestinal, non utilisé pour une digestion préalable, peut affluer dans cette portion de l'intestin. Les conditions sont alors modifiées, et le gros intestin peut devenir le siége d'une digestion plus ou moins parfaite, due probablement à l'action du sac intestinal. Les faits cliniques sont assez nombreux à l'appui de cette opinion, et le suivant vient montrer la possibilité de l'alimentation à l'aide de substances alimentaires, et aussi les avantages qu'elle offre dans certaines circonstances.

En mai 1867, M. Mégissier vint consulter le docteur Runge pour un rétrécissement de l'œsophage, que l'on pouvait sentir en arrière de la trachée. Depuis quatre ou cinq mois, malgré divers traitements parmi lesquels on négligea la dilatation mécanique locale, ce rétrécissement s'accrut au point de ne permettre le passage que d'aliments entièrement liquides. Le cou, au-dessous du larynx, présentait un gonflement général dû à l'épaississement du tissu conjonctif, et sur plusieurs points on pouvait reconnaître, pendant la déglutition, une adhérence complète de la peau à l'œsophage.

A la suite de l'emploi de bougies et de cathéters pendant trois semaines, on put obtenir une dilatation suffisante pour laisser passer des aliments de consistance de bouillie. La dilatation, l'emploi des frictions iodées, des douches froides pendant quinze jours, amenèrent une amélioration notable, et le malade fut nourri à l'aide d'injections de matières alimentaires, pratiquées au moyen de la sonde œsophagienne.

En avril 1868, il survint brusquement, et peut-être à cause d'un refroidissement trop considérable, un phlegmon du tissu cellulaire du cou, qui rendit la déglutition presque entièrement impossible. Le malade, qui introduisait lui-même la sonde, par ses manœuvres aggrava cet état, et le médecin dut renoncer à introduire la sonde. Le deuxième jour, en s'efforçant de faire pénétrer la sonde, le patient fit une fausse route qui s'ouvrait dans la trachée, et dès lors toutes les bougies introduites passaient dans la trachée. Il ne restait d'autre ressource que l'emploi de l'a-

limentation artificielle à l'aide de lavements renfermant des jaunes d'œufs, bouillons, potages, etc. Le repos le plus absolu fut recommandé. Les jours suivants il fut impossible de pénétrer dans l'œsophage; la profondeur des rétrécissements, l'état des parties voisines, ne permettaient de tenter aucune opération.

Depuis le 20 avril jusqu'au 18 juin, c'est-à-dire pendant cinquante-neuf jours, le malade ne put avaler aucune espèce d'aliments liquides ou solides, et ne fut nourri qu'à l'aide des lavements. Dans la première semaine, le malade s'affaiblit et se plaignit de sentiment pénible de soif; la troisième semaine, le malade ne ressentait ni faim, ni soif, ni douleurs. Il n'y eut qu'un léger amaigrissement. Mais la huitième semaine il se produisit une inflammation du gros intestin, et le malade mourut dans la neuvième semaine.

Suivant le docteur Runge, sans l'apparition de la proctite intercurrente, qu'il eût été peut-être possible de conjurer par un traitement attentif, on pouvait espérer que le malade eût vécu plusieurs semaines encore. Malheureusement, il nous semble qu'on peut, avec quelque droit, rapporter l'inflammation du gros intestin à des manœuvres répétées et à la présence des substances alimentaires; il n'en reste pas moins ce fait que le malade a pu être alimenté pendant cinquante-neuf jours à l'aide de lavements nutritifs; l'absence d'amaigrissement prolongé prouve suffisamment l'absorption des substances mises en contact avec la muqueuse du gros intestin. (*Deutsche-Klinik*, n° 27, 1868.)

Des dangers de la méthode expectante dans le traitement de la pneumonie. Le docteur Fournier, d'Angoulême, notre ancien collègue dans les hôpitaux, vient de publier deux cas de pneumonie observés chez des malades qui, n'ayant reçu aucun soin, ont succombé à une hépatisation pulmonaire. Le seul fait ou l'autopsie à pu être faite a montré une hépatisation complète du poumon avec un vaste abcès du poumon, et notre confrère conclut que l'expectation dans le traitement de la pneumonie de l'adulte est jugée par cet exemple, et qu'il faut la réserve pour l'enfance. Nous croyons, nous, que l'expectation peut être employée dans *certaines pneumonies* de l'adulte, et, dans son article, notre confrère fait une confusion regrettable entre la méthode expectante et l'absence de traitement; ce n'est pas la même chose. La méthode expectante peut, dans certains cas, comprendre l'absence de tout traitement; mais un malade non soigné n'est pas dans le cas d'un malade soumis à l'expectation par un médecin vigilant. Prenons, par exemple, les deux malades de M. Fournier : l'un reste huit jours à la campagne, on ne sait dans quelles conditions; l'autre est alité depuis quinze jours, ne prenant que du bouillon et de la tisane. N'est-il pas évident que ces deux malades isolés chez eux ont continué à se lever, à sortir de leur lit, à s'exposer à des refroidissements, et, en un mot, ont été dans des conditions déplorables qui ont aggravé la maladie; tandis que si ces mêmes malades avaient été, dès le début, soumis à l'examen d'un médecin ou soignés dans un hôpital, la pneumonie aurait suivie sa marche naturelle, surtout si le médecin avait jugé à propos de les soumettre à la méthode expectante, aidée de la médication tonique qui nous paraissait surtout indiquée dans l'observation de la femme? (*Gazette des hôpitaux.*)

Moyen de prévenir les cicatrices de la face dans la variole chez les personnes non vaccinées. Le docteur Blache, frappé de l'action de l'oxygène de l'air sur le développement des animaux et des végétaux et assimilant leurs évolutions à celles des pustules varioliques, enferme les malades atteints de variole dans une chambre bien aérée, dont la lumière est interceptée par des stores noirs placés devant les fenêtres; on leur couvre la face d'axonge fraîche, afin de la préserver du contact de l'air. Par ce moyen, scrupuleusement pratiqué, et l'emploi à l'intérieur d'acétate d'ammoniaque et de deux ou trois gouttes de solution d'arsénite de potasse toutes les trois ou quatre heures jusqu'à l'acumination complète des pustules, et de quatre ou cinq gouttes d'acide nitrique étendu d'eau jusqu'à la fin de la dessiccation, il évite les marques indélébiles de la petite vérole. (*Abeille médicale.*)

De l'emploi de la glycérine dans le diabète. D'après les docteurs Pavy et Abboths Smith, de Londres, ce produit serait utile dans

cette maladie. On peut en mettre dans diverses boissons, telles que le thé et le café. Il semble faciliter la digestion et dissiper cet invincible dégoût pour les aliments particulier aux individus privés de substance sucrée.

Le docteur Abboths Smith recommande les biscuits de glycérine dans lesquels cette substance entre pour une forte proportion. Cette préparation est bonne, mais elle a l'inconvénient de ne pouvoir être longtemps conservée. En outre, il faut se mettre en garde contre la sophistication de la glycérine par le sirop de sucre, le miel ou la thériaque. (*The Lancet.*)

Empoisonnement par l'acide phénique. Maintenant que l'acide phénique est de plus en plus employé en médecine et dans l'économie domestique, il est bon de signaler aux médecins les accidents que ce corps peut occasionner, afin que leur attention soit éveillée de ce côté. C'est dans ce but que nous résumons l'histoire d'un triple empoisonnement arrivé récemment en Angleterre ([1]).

Le 5 février, un peu avant huit heures, le docteur Machin fut appelé dans une maison de charité pour donner des soins à trois femmes, qui, atteintes de la gale, avaient été lavées avec une solution d'acide phénique substituée par erreur à une solution sulfureuse. En arrivant dans la salle, dont l'atmosphère était fortement chargée de vapeurs d'acide phénique, il trouva les trois femmes plongées dans une prostration profonde. Leur respiration était agitée, et elles avaient perdu la conscience de ce qui se passait autour d'elles. L'une Marie Pritchett, était âgée de soixante ans ; la seconde, Anne Pritchett, sa fille, âgée de vingt-trois ans, et la troisième, Marie Baker, de soixante-huit ans. L'acide phénique avait été chauffé, puis étendu sur toute la surface du corps des malades avec une éponge, et quelques minutes après cette application, elles avaient éprouvé de la cuisson, du mal de tête, des étourdissements et elles étaient devenues insensibles. Vingt-cinq minutes environ s'étaient écoulées depuis la friction, quand le docteur Machin arriva près d'elles. Il les fit laver immédiatement avec de l'eau tiède et du savon mou, en ayant soin de faire changer l'eau dès qu'elle était chargée d'acide phénique ; puis il leur administra une petite quantité d'un mélange d'eau-de-vie, d'ammoniaque et d'éther sulfurique, et enfin il les fit descendre dans une autre chambre, dont l'air n'avait point été vicié par les vapeurs d'acide phénique.

Marie Pritchett ne recouvra point ses sens, ses pupilles étaient normales et se contractaient sous l'influence de la lumière. Elle n'éprouva point de convulsions, si ce n'est un spasme momentané du diaphragme : mais sa respiration devint plus pénible et plus lente, et elle expira à onze heures trente minutes.

Anne Pritchett, après être restée insensible pendant près de cinq heures, reprit graduellement l'usage de ses sens, et essaya de vomir. Un émétique lui fut administré ; mais quoiqu'elle fît des efforts considérables, elle ne réussit à rejeter qu'une partie des matières contenues dans son estomac. A chacune de ces expirations, on percevait une forte odeur d'acide phénique. Après avoir avalé une infusion concentrée de café, la malade parut beaucoup mieux ; cependant, elle continua à se plaindre de douleurs qui avaient leur siége dans la tête et la gorge, et sa respiration resta rapide et irrégulière, quoiqu'elle eût perdu son caractère spasmodique. On essaya du lait froid additionné d'une petite quantité d'eau-de-vie, puis une convulsion épileptiforme étant survenue, on appliqua des sangsues aux tempes. Pour combattre le mal de gorge, on prescrivit une mixture alcaline additionnée de chlorate de potasse, et plus tard une solution de chlore. Mais, sur ces entrefaites, il se déclara des symptômes de congestion du côté des poumons, et la malade s'affaiblit graduellement, en conservant sa connaissance jusqu'à la fin. Elle mourut le 7 février, vers dix heures du soir, environ quarante heures après l'application de l'acide phénique. On a dit que cette jeune fille était épileptique ; pourtant elle n'avait pas éprouvé d'attaque depuis son entrée dans la maison de charité, c'est-à-dire depuis sept mois environ.

Marie Baker, qui a survécu, a déclaré qu'elle avait été frictionnée la première, et qu'elle s'était tenue loin du feu pendant la friction, tandis que ses deux compagnes s'en étaient rapprochées. Immédiatement après,

---

([1]) *The British medical journal*, mars 1868.

elle éprouva un serrement de tête et des étourdissements comme si elle était ivre, puis elle perdit connaissance, et ne la recouvra qu'au bout de quatre heures environ, quand elle eut été transportée dans une autre salle. Elle se plaignit alors d'une violente cuisson à la surface de la peau, qui était rude, sèche et ridée, mais qui ne présentait aucune vésication, comme, du reste, chez les deux autres malades. Il n'y eut pas de vomissements; le pouls se maintint à 80, faible, mais régulier. La desquamation eut lieu par petites écailles, et, le 28 février, Marie Baker semblait revenue à la santé, pouvait se lever et faire de l'exercice.

L'autopsie ne fut point permise : par l'examen extérieur des cadavres on put seulement constater à la surface de la peau de petites taches semblables à des taches de boue. L'acide phénique employé aux frictions était celui de Calvert; on en avait usé six onces environ pour les trois malades. Il avait un aspect noir et huileux, et on suppose qu'il était impur. (*L'Union médicale.*)

Du traitement de l'impétigo scrofuleux bénin chez les enfants. Nous reproduisons le traitement indiqué par M. Bazin.

Chez les enfants à la mamelle, il faut distinguer la gourme impétigineuse des enduits jaunâtres ou brunâtres que l'on a désignés sous les noms de *crasse membraneuse* et de *crasse laiteuse*. La première est propre aux sujets blonds, et occupe plus particulièrement les régions frontale et temporale; la seconde s'observe chez les sujets bruns, et siége de préférence aux tempes et à l'occiput. Ces crasses sont constituées par de la poussière délayée dans les produits sécrétés qui proviennent des glandes sébacées du cuir chevelu, glandes dont la fonction est très-active dans le premier âge. Elles sont le résultat d'une absence de soins hygiéniques, et sont entretenues par un préjugé très-généralement répandu. Si l'on nettoie bien le cuir chevelu avec une brosse ou une éponge, on prévient leur formation. Si celle-ci n'a pas été évitée, il faut s'en préoccuper, car les crasses du cuir chevelu s'opposent matériellement à la sortie des cheveux, et, en amenant l'atrophie des papilles pileuses, elles peuvent devenir une cause de calvitie prématurée et permanente. Il n'est pas rare non plus de les voir provoquer le développement de la croûte de lait ou de la pseudo-teigne et de la teigne granulée, en agissant uniquement comme stimulant mécanique.

De petites embrocations faites avec de l'huile d'amandes douces contenant en dissolution un peu de savon noir, viennent aisément à bout de ces crasses.

Bien différente est la gourme impétigineuse ou scrofuleuse. Cette maladie exige avant tout un traitement interne, et ce traitement doit être institué sans retard. M. Bazin n'est pas de ceux qui se refusent ou hésitent à entreprendre le traitement de la gourme. La question de l'opportunité de la curation ne saurait, dit-il, embarrasser personne. C'est le cas ou jamais d'appliquer ici le précepte : *principiis obsta*. En effet, dès l'instant qu'ici la manifestation cutanée est considérée comme le début ordinaire d'une maladie constitutionnelle, et non plus comme un moyen dépuratoire qu'il faille respecter, l'indication est précise : il convient de guérir la gourme en combattant surtout la scrofule.

Or par quels moyens parviendra-t-on à modifier celle-ci? Par l'association du fer et de l'iode administrés sous forme de sirop. M. Bazin prescrit à la dose de 15 à 60 grammes, suivant l'âge, le sirop antiscorbutique, le sirop de raifort iodé et, par-dessus tout, le sirop de protoiodure de fer préparé par le procédé de Dupasquier. On peut faire aussi pour les petits enfants un sirop ioduré et alcalin avec la solution minérale et iodo-phosphatée du docteur Usac. Le médecin de Saint-Louis préfère le sirop d'iodure de fer à l'huile de foie de morue, quand il ne s'agit que de scrofulides bénignes.

Comme adjuvant des sirops, il y a la série des tisanes amères, puis les laxatifs qui sont très-utiles (manne, huile de ricin, eau de Sedlitz, tous les cinq ou six jours).

Quant au traitement local, il a son importance bien que venant en seconde ligne, selon que l'irritation est vive ou insignifiante, que l'affection est sécrétante ou sèche.

Contre la forme aiguë et sécrétante, un emploie des émollients (décoction de graines de lin, de pavot, de guimauve, d'orge et de miel, seules ou additionnées de lait). Si l'inflammation est un peu moins vive, on ajoute aux décoctions un peu de miel rosat, ou une infusion de cerfeuil, d'aigre-

moine, de racine de historte, etc. Tous les deux jours, ou de deux jours l'un, on fait prendre au petit malade un hain de sou, d'amidon ou gélatine. On saupoudre les parties affeetées de féeule de pomme de terre, de poudre de riz ou d'amidon. On détache les croûtes à l'aide de eataplasmes de féeule ou de mie de pain.

Ce traitement émollient et légèrement résolutif est encore assez long ct prévient le reproche qu'on pourrait faire à l'homme de l'art d'exposer le malade aux dangers résultant de la suppression brusque d'une hahitude sécrétoire réputée salutaire. M. Bazin n'a recours à l'huile de cade, qu'il regarde eomme le modificateur par exeellence de toutes les dartres scrofuleuses, que lorsque les symptômes inflammatoires sont tombés. Puis, quand toute sécrétion a eessé, M. Bazin substitue à l'huile de cade les onetions avec les pommades de calomel, de calamine et d'oxyde de zinc. C'est alors aussi que conviennent plus particulièrement les bains gélatino-sulfureux, les bains d'eaux sulfureuses, naturelles ou artifieielles, pures ou mitigées, selou les eas.

Chez les jeunes enfants, l'application de l'huile de cade demande quelque précaution. Il convient de l'étendre sans mèlange, en mince couche, avec un pineeau. Une minute ou deux après l'onetion, on essuie avec un linge fin par pression et non par frottement; on revient à ees applications tous les deux, trois ou quatre jours, pour y renoncer lorsque toute traee de rougeur a disparu. Du reste, ce topique, pour l'emploi duquel les cheveux doivent être eoupés courts, n'empêche ni l'applicatiou des poudros, ni l'usage des hains, etc.

Relativement aux pommades, nous rappellerons que, dans le eas assez eommun d'impétigo de la paupière, il faut, ainsi que M. Desmarres en donnait le précepte, se hâter de mettre l'œil à l'abri de la gourme scrofuleuse. C'est pourquoi, après l'emploi peu prolongé des lotions et dcs eataplasmes de riz froid, on peut faire sur la surface externe de la paupière une onction matin et soir avec gros comme un grain de chènevis de la pommade suivante: Précipité rouge, 30 centigrammes; beurre frais lavé, 2 grammes; essence de roses, quantité suffisante. Le tout trituré sur le porphyre.

Faisons enfin remarquer, à propos d'une affection pour laquelle on est consulté chaque jour, que beaucoup de familles croient en pareil cas à l'utilité d'un vésicatoire, d'un exutoire. Dans leur *Dictionnaire de thérapeutique*, MM. Bouehut et Després disent même « qu'il ne faut point guérir les gourmes sans établir d'exutoire temporaire. » Eh hicn! sous ce rappurt, M. Bazin est encore du même avis que M. Desmarres: il considère les vésicatoires et les cautères eomme étant infiniment plus nuisibles qu'utiles chez les jeunes sujets atteints d'impétigo scrofuleux. (*Revue de thérap.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Appareil enregistreur de la respiration (anapnographe). MM. Bergeon et Kastus, de Lyon, ont imaginé un appareil destiné à enregistrer les mouvements de l'air servaut à la respiration.

Cet appareil n'est simplement qu'un ressort appliqué sur le courant inspirateur, un ressort appliqué sur le courant expiratoire:

Un levier d'enregistreur, muni d'une pointe écrivante, présente à son extrémité opposée uue partie élargie obturant un tuhe par lequel on respire. Cette partie élargie, qui joue le rôle de valve, est douée d'une grande légèreté, étant formée d'une feuille d'aluminium réduite à une extrême minceur; cette feuille est reliée au tube par une suspension très-délicate permettant des mouvemeuts autour d'un axe horizontal et s'opposant à toute espèce de mouvements de latéralité.

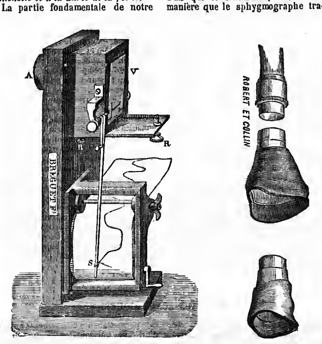
Le système de la valve, de l'axe et du levier écrivant se trouve placé dans un état d'équilihre indifférent qui annihile complétement son poids; pour le maintenir vertical, dans sa position de repos, il faut donc un organe accessoire; dans ce but, a placé, de chaque côté, un petit ressort à boudin qui entraînerait la valve à lui, si celle-ci n'était également sollicitée, en sens inverse, par un ressort de même force amené au même degré de tensiou au moyen d'un bouton de réglage.

La valve placée ainsi entre deux forces égales restera immobile verti-

cale tant que l'équilibre entre les deux ressorts se maintiendra. Mais qu'une force vienne à agir, puisque la valve n'est retenue verticale que par l'action des ressorts, elle n'offrira par elle-même aucune résistance, son rôle sera entièrement passif, elle n'est qu'un intermédiaire entre la force et le ressort qui cèdera alors, *d'une quantité à chaque instant proportionnelle à l'intensité et à la durée de la force.*

La partie fondamentale de notre appareil est donc, comme dans le sphygmographe, un ressort impressionné par une force et tendant continuellement à ramener la valve et son système (levier pointe écrivante) à la position verticale de repos.

Etant construit d'après le même principe et fonctionnant de la même manière que le sphygmographe, notre appareil devait traduire les courants d'air qui le traversent, de la même manière que le sphygmographe tra-



duit la pulsation artérielle ; c'est, en effet, ce qui a lieu. Chaque mouvement inspiratoire ou expiratoire n'est plus représenté, comme dans les autres appareils appliqués à l'étude de la respiration (cylindre élastique, réservoir de M. Marey, etc.), par une ligne à direction unique, constamment ascendante on constamment descendante, mais bien par une conrbe présentant trois directions évidentes : l'ascension, le sommet, la descente. Lorsqu'un courant d'air veut pénétrer on s'échapper de la poitrine, il est obligé de déplacer la valve; le levier écrivant qui fait corps avec elle, se trouvant ainsi solidaire de tous ses mouvements, traduira l'écartement produit par un trait vertical sur le papier, trait vertical qui se changera en plateau plus ou moins horizontal, reprenant de nouveau une direction verticale (ligne de descente), lorsque, entraînée par le ressort, après le passage de l'air, la valve reprendra sa position de repos.

C'est absolument le même jeu que dans le sphygmographe, où le ressort soulevé par l'ondée sanguine se maintient élevé pendant un instant très-court et redescend en suivant pas à pas la pulsation.

Destiné surtout à enregistrer les mouvements de la respiration au-

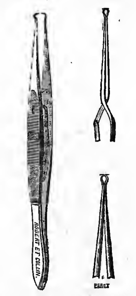
tomatique, l'appareil est donc un anapnographe, ἀνοπνοὴ signifiant respiration.

C'est, en effet, ce qu'on observe, lorsqu'on envoie dans l'appareil un courant d'air qui traverse une couche de liquide; le courant n'étant plus continu, mais formé d'une série de bulles, se traduit sur le papier par une série de petites dentelures correspondant à l'éclosion des bulles. Si, maintenant, on porte la valve en expiration, les bulles n'en produisent pas moins les mêmes dentelures (1).

La régularité suffisamment parfaite du mouvement d'horlogerie qui déroule le papier, les allongements proportionnels des ressorts pour de petits écartements que la valve ne dépasse jamais, et enfin la sensibilité exquise de l'appareil qui enregistre les plus faibles mouvements, comme l'éclosion d'une bulle dans un flacon, permettent d'apprécier la fréquence des mouvements respiratoires, la durée relative de chacun d'eux, leur intensité et surtout leur forme. (*Acad. de méd.*)

Nouvelle pince pour fixer le globe oculaire. MM. Robert et Collin viennent de présenter à l'Académie de médecine cette pince, destinée à fixer le globe oculaire pendant les opérations que l'on fait sur les yeux. Cet instrument, fabriqué sur les indications de M. le docteur Daviers, d'Angers, offre les avantages suivants :

Grâce à la disposition des pointes qui forment les mors de l'instrument, il n'est pas nécessaire d'exercer comme avec les pinces ordinaires une compression considérable sur l'œil. Il suffit presque de les appliquer à la surface du globe pour qu'en les fermant elles pénètrent à travers la conjonction et le fascia; cette dernière condition permet de fixer l'œil solidement et d'éviter les mouvements qui



souvent déchirent la muqueuse oculaire; enfin, la compression s'exerçant sur un point beaucoup plus limité qu'avec les autres pinces, on est moins exposé à produire des ecchymoses.

Cette même disposition des mors peut être appliquée à toutes les pinces, surtout à celles qui servent pour l'avivement dans les fistules vésico-vaginales.

(1) Voir, pour plus de détails, la *Gazette hebdomadaire*, numéro du 11 septembre et suivants.

VARIÉTÉS.

Par décret en date du 12 septembre 1868, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique, M. Broca (Pierre-Paul), professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, a été nommé professeur de clinique chirurgicale à ladite Faculté (service de la Pitié).

Par décret de même date, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique, M. Bérard (Jacques-Etienne), professeur de chimie générale et toxicologie à la Faculté de médecine de Montpellier, et professeur de chimie à l'Ecole supérieure de pharmacie de cette ville, a été admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à une pension de retraite, pour cause d'ancienneté de service.

Par décret du 22 août 1868, notre collaborateur, M. Bérenger-Féraud, médecin de 1re classe de la marine, a été promu au grade de médecin principal.

Ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur les militaires dont les noms suivent, savoir :

Au grade d'officier : M. le docteur Gronnier (Alcide-Adrien), médecin-major de 1re classe au 15e régiment d'artillerie; chevalier du 8 septembre 1860 : 34 ans de service, 4 campagnes.

Au grade de chevalier : M. le docteur Moretti (Auguste-Bénédicte), médecin aide-major de 1re classe : 30 ans de service, 1 campagne.

Les bureaux du secrétariat de la Faculté de médecine seront ouverts pour les consignations d'examen le vendredi 16 octobre. Les cours de la Faculté commenceront le 3 novembre, et le registre des inscriptions sera ouvert à partir du même jour, 3 novembre.

Le concours pour une place d'aide d'anatomie, vacante à la Faculté, s'est terminé par la nomination de M. Farabeuf, interne à l'Hôtel-Dieu.

Bienfaiteurs de l'Association générale. — Par suite de circonstances insolites, nous recevons très-tardivement la nouvelle des actes de généreuse et de confraternelle bienfaisance accomplis par M. le docteur Lejeune, président honoraire de la Société locale des arrondissements de Laon, Vervins et Château-Thierry, ancien membre du conseil général de l'Association, décédé à Paris, le 11 août dernier, et inhumé à Laon, d'après sa volonté formellement exprimée, le 14 du même mois.

D'après le testament de cet honorable confrère, il laisse :

1,000 francs à la Caisse de l'Association générale ;

1,000 francs à la Caisse des pensions viagères d'assistance;

10,000 francs à la Société locale des médecins des arrondissements de Laon, Vervins et Château-Thierry, somme qui devra être placée à la Caisse des dépôts et consignations, et dont la rente devra servir à aider un fils de médecin de cette Société à faire ses études médicales. — Ce dernier legs est grevé d'un usufruit en faveur de la sœur de M. le docteur Lejeune.

Enfin, M. Lejeune donne une autre somme de 1,000 francs au Bureau de bienfaisance de la commune de Montaigu, dont la rente devra servir à augmenter le traitement du médecin.

« Quel plus bel exemple, nous écrit M. le docteur Guipon, d'amour de la profession, chez un médecin qui ne l'exerçait plus depuis vingt ans, et quelle preuve d'estime et d'intérêt pour l'Association, qu'il a voulu faire profiter de ses libéralités, dans tous ses éléments ! » (*Union médicale.*)

Nécrologie. — Une nouvelle perte vient d'atteindre la faculté de médecine de Paris. M. Monneret, professeur de clinique interne à l'hôpital de la Charité, a succombé à une mort foudroyante que rien ne pouvait faire prévoir, puisque la mort l'a surpris au moment où il quittait sa table de travail. Monneret est, sans contredit, l'homme de la génération médicale de son époque qui ait le plus produit. Auteur du *Compendium* de médecine avec Delaberge d'abord, et ensuite avec M. Fleury, il ne s'est pas contenté de cette œuvre gigantesque et a publié successivement un *Traité de pathologie générale*, qui restera toujours une œuvre utile à consulter, et un *Traité de pathologie interne*. Monneret a, en outre, publié de nombreux travaux dans la *Gazette médicale*, les *Archives de médecine* et le *Bulletin de thérapeutique*. On s'étonne que la vie d'un homme ait pu suffire à tant de travaux interrompus forcément par les concours d'agrégation et de professorat : c'est que Monneret était avant tout un travailleur intrépide, et il avait organisé sa vie de façon à tout sacrifier au travail.

Successivement interne et chef de clinique de ce maître regretté, nous avons pu, comme tous ses élèves, apprécier les précieuses qualités qu'il cachait soigneusement, car Monneret était froid et ne se livrait pas. Mais nous l'avons vu à l'œuvre et nous pouvons témoigner de son dévouement inaltérable et de la grande obligeance qui faisait, en somme, le fond de son caractère.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE LA SAIGNÉE.

Effets physiologiques et indications thérapeutiques (1) ;

Par le docteur F. Bricheteau.

§ II. — Indications thérapeutiques.

Dans le précédent article, nous avons résumé de la façon suivante l'action physiologique de la saignée : 1° Effets déplétifs ; 2° Effets dénutritifs.

Appliquons ces notions à la thérapeutique et voyons dans quelles conditions la saignée peut être utile :

1° *Effets déplétifs :* En raison des effets déplétifs bien reconnus de la saignée, on l'a utilisée principalement dans le traitement de trois groupes de maladies : la pléthore, les congestions et les hémorrhagies.

De la saignée dans la pléthore. — De tout temps, on a considéré les émissions sanguines comme le meilleur moyen palliatif et préservatif des accidents pléthoriques. Mais qu'est-ce que la pléthore ? Est-ce une polyhémie ? une hyperglobulie, suivant l'opinion des hématologistes ? Si l'on se place au point de vue clinique, nous voyons décrits, comme atteints de pléthore, les gens qui ont la face rouge, le visage congestionné et sont sujets à de la somnolence, de la céphalalgie, parfois même de la torpeur, et de la lenteur intellectuelle ; chez tous ces malades, il y a lieu de soupçonner une lésion du système soit cardiaque, soit plutôt artérielle et capillaire, car cette congestion particulière de la face qui était donnée comme le cachet de la constitution pléthorique, est due à la lésion du système capillaire, ectasie et dilatation, et tous les symptômes cérébraux s'expliquent de la même façon.

L'existence de la pléthore comme entité morbide n'est nullement démontrée, et bon nombre d'auteurs allemands l'ont rayée de leur cadre pathologique. Cependant il y a des personnes jouissant, ou mieux, paraissant jouir d'une santé forte et vigoureuse qui présentent par intervalles des accidents multiples que de tout temps on a rattachés à la pléthore.

---

(1) Suite, voir la livraison précédente, p. 241.

Trousseau et Pidoux, qui ont donné dans leur *Traité de thérapeutique* une très-bonne description de la pléthore, admettent une pléthore physiologique et une pléthore morbide. La première est symptomatique d'une exubérance de globules; elle est dite *physiologique*, parce qu'elle peut exister sans aucune maladie définie, et par le seul fait d'une sanguification trop puissante. La santé est à chaque instant troublée par des accidents qu'on ne saurait appeler des maladies. La pléthore ainsi envisagée, et c'est la seule façon dont nous pouvons la comprendre, constituerait un état particulier, congénital souvent, constitutionnel ou diathésique qui se traduirait par l'imminence morbide ou la prédisposition à la maladie sans la causer fatalement. La pléthore, si l'on aime mieux, ne serait due qu'à la trop grande prédominance du tempérament sanguin. La disposition physiologique de l'organisme en vertu de laquelle il se forme un sang trop riche et trop abondant, n'est point une maladie, mais elle peut y conduire, soit immédiatement, soit sous l'influence de causes diverses qui, sans elle, eussent été de nul effet.

La pléthore physiologique comprend trois formes (1):

Première forme, caractérisée par les symptômes suivants : les sujets qui en sont atteints sont surtout des femmes grasses et sanguines, qui ont peu de résistance vitale avec une nutrition très-puissante, et dont le système nerveux fléchit sous la moindre fatigue. Ce qui les distingue spécialement, c'est le manque de tonicité des capillaires sanguins, la lenteur de la circulation dans leurs réseaux, indiquée par la teinte rouge des téguments, les taches et les marbrures de la peau. Les veines sont petites, ainsi que les artères, tandis que les vaisseaux capillaires paraissent excessivement développés. Le pouls est petit, caché, paresseux, et ces caractères du pouls représentent à peu près ceux du système nerveux de ces sortes de pléthoriques, dont le sommeil est pesant et toutes les facultés de la vie de relation lentes et torpides. La saignée donne un sang fort riche en coagulum rouge, mais dans lequel les globules l'emportent sur la fibrine.

La saignée est le meilleur moyen de soulager ces pléthoriques, mais on ne peut y réussir souvent. Les effets immédiats en sont presque toujours fâcheux; d'abord, la syncope est fréquente, et on sait maintenant que la syncope est une cause d'embolie et de mort

(1) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique*, t. I, p. 690, 8e édit. revue par C. Paul.

subite; pendant quelques jours on serait tenté de croire que la saignée était contre-indiquée, tant la débilité, l'atonie, l'énervation semblent augmentées. Il importe d'être averti de ces singularités, afin de savoir attendre et de ne pas répéter la saignée d'après de fausses indications d'oppression des forces. Ces indications sont d'autant plus spécieuses que chez ces personnes le teint perd de sa coloration foncée sous l'influence des émissions sanguines. Les tissus de la face paraissent comme imbibés et teints par la matière colorante du sang, car c'est avec peine que cette rougeur s'efface sous la pression du doigt. L'abus de la saignée aurait alors les plus graves inconvénients et déterminerait promptement un état cachectique et une profonde débilité nerveuse.

Ainsi ce qui caractérise cette espèce de pléthore, qu'on peut nommer avec les anciens *plethora ad crasim*, c'est une grande disproportion entre la richesse du sang et la tonicité vasculaire. L'appareil circulatoire jouit de peu d'énergie vitale, au moins dans ses rapports avec les fonctions sensitives et motrices; toute son activité est absorbée par les fonctions hématosiques et nutritives.

Quant au traitement, la règle est, à moins de circonstances extraordinaires, de ne tirer du sang que ce qui est indispensablement nécessaire pour lever les embarras de la circulation et soulager quelques souffrances locales.

Deuxième forme. Elle est caractérisée par des symptômes presque de tous points opposés. Dans cette forme, toute l'énergie de l'appareil vasculaire paraît résider dans les vaisseaux et non dans le sang lui-même. Les propriétés hématosiques dominaient dans les vaisseaux dans la première forme, maintenant ce sont les propriétés sensitives et motrices. Les artères et les veines sont volumineuses, mais les réseaux capillaires sont moins considérables. La circulation est active, les pulsations artérielles sont hautes et larges, les congestions, les raptus sanguins sont faciles et brusques, peu opiniâtres. Le moindre excès de sanguification détermine aussitôt les symptômes de la pléthore, car les vaisseaux sont très-impressionnables et ressentent, soit directement ou peut-être mieux par action réflexe, les moindres modifications qui surviennent dans les propriétés du sang, leur stimulus normal.

Tel est le cachet du tempérament nervoso-sanguin, auquel répond la seconde forme de la pléthore que les anciens désignaient sous le nom de *plethora ad vasa*, et qui est très-importante à connaître dans l'administration des saignées contre divers troubles morbides de l'appareil respiratoire.

Les sujets dont il s'agit ici supportent bien mieux la saignée que ceux de la forme précédente, malgré une richesse moins grande du sang en globules, car chez eux la fibrine du caillot paraît l'emporter sur l'élément globulaire ; le caillot est en effet ferme et consistant. Il convient toutefois de ne pas obéir trop complaisamment aux indications que fournissent chez ces individus les divers accidents de la pléthore dès qu'ils se manifestent. Il faut se souvenir que l'impressionnabilité vasculaire est si grande, qu'elle entre facilement en action sous l'influence des excitations les plus faibles, et donne lieu ainsi à une fausse pléthore qui se dissipera d'elle-même ou à l'aide des moyens les plus simples. Le pouls est surtout *fréquemment trompeur*. Enfin, bien que la saignée soit bien supportée et soulage immédiatement, il arrive souvent que les émissions sanguines sont tout à fait insuffisantes.

Troisième forme. La dernière forme de pléthore résulte de l'association des deux conditions de l'appareil circulatoire que nous ont présentées isolément les deux variétés nommées par les anciens *plethora ad crasim*, *plethora ad vasa*. Cette fois le sang est riche dans tous ses éléments et l'appareil vasculaire est en harmonie avec cette activité excessive de la sanguification ; le système circulatoire jouit à un degré exagéré de la totalité de ses forces, et tout est proportionné dans la fonction de la circulation et de l'hématose. C'est donc dans l'appareil de cette fonction considéré en lui-même qu'est la disproportion, qu'est l'excès; l'exubérance de vie et de force n'est relative qu'aux autres appareils, qu'au reste de l'organisme. Il est difficile de se faire une idée de la puissance hémostatique de ces pléthoriques par excellence. C'est d'eux qu'on entend dire par les gens du monde : *tout se tourne en sang*, et chez eux l'application de la saignée souffre beaucoup moins de restriction que dans les deux espèces de pléthore déjà indiquées. Il faut à ces pléthoriques des saignées larges et abondantes, et les saignées locales sont chez eux tout à fait insuffisantes.

Ajoutons encore que le pouls, sur lequel repose une des indications de la saignée, est souvent trompeur dans la pléthore. Il trompe en indiquant des pléthores qui n'existent pas; il trompe aussi en n'en indiquant pas de très-réelles. Puis il est des pléthoriques chez qui il reste plein, fort, gros, dur, alors même qu'on a suffisamment déféré à l'indication de tirer du sang; ce sont ceux (vieillards et même adultes) chez lesquels se produit promptement l'ossification des artères.

Quant à la pléthore morbide, comme elle se traduit principale-

ment par des congestions et des hémorrhagies, nous allons la trouver sur notre chemin en étudiant les diverses maladies dans lesquelles les indications de la saignée doivent être placées.

Tel est le tableau de la pléthore d'après Trousseau et Pidoux ; il est tracé de main de maître, mais n'est-il pas un peu chargé ? Pour notre compte, nous n'avons jamais observé, ni dans les hôpitaux de Paris, ni dans notre pratique, un seul de ces pléthoriques, type de la troisième forme que nous avons décrit. On nous dit que le tempérament sanguin n'existe plus à Paris; s'il s'est réfugié en province, ou la vie est plus heureuse et plus facile, c'est à nos confrères qu'appartient le rôle de le faire ressortir et de nous renseigner sur ce sujet.

De la saignée dans les congestions. — C'est à ce groupe de maladies que nous rapportons l'indication principale de la saignée, et l'on peut dire que là est le triomphe de cette opération. La congestion, ou mieux, pour employer l'expression moderne, l'hyperémie, est essentiellement constituée par une stase sanguine, un arrêt de la circulation locale, peu importe sa cause, son mécanisme; le fait ne peut être contesté. En privant le système vasculaire brusquement d'une partie de son contenu, en y faisant un vide, on produit, comme nous l'avons vu, une modification brusque qui réagit sur tout l'appareil circulatoire et, si elle survient à temps, peut faire disparaître la fluxion sanguine. C'est ce qui se produit sous l'influence des saignées locales faites dès le début, et là réside le traitement des congestions locales. Mais, qu'on le sache bien, l'effet thérapeutique n'est obtenu que si l'emploi de l'émission sanguine est fait à propos. Une fois la période congestive prolongée, la processus phlegmasique apparaît et alors le traitement ne réussit plus. La principale indication de la saignée dans la congestion est donc d'agir à la période initiale de la maladie ; mais il ne faut pas trop compter sur elle quand ce sont les organes vasculaires qui sont atteints en totalité ou en partie. En pareil cas, on demande à la saignée un effet à la fois déplétif et révulsif ; et l'on serait heureux d'y joindre l'effet dérivatif. Malheureusement les saignées révulsives et dérivatives manquent complétement leur but (nous l'avons suffisamment établi dans le précédent article) ; elles ne font que désemplir le système sanguin ; l'effet déplétif est seul produit. Tout au plus peut-on leur accorder de produire jusqu'à un certain point des fluxions artificielles en excitant les nerfs vaso-moteurs, ce qui amène la contraction des capillaires, et, par suite, un arrêt du sang ; mais leur effet ne va pas au delà. C'est

par cette pratique que Lisfranc, avec ses saignées répétées pour la congestion utérine, arrivait à développer chez ses malades des symptômes d'anémie. Rappelons, en effet, que la déplétion ne s'exerce pas uniquement sur l'organe congestionné, auquel seul on désirerait soustraire du liquide ; elle se répartit sur toute la masse en circulation, et la partie hyperémiée ne jouit que d'une faible part de la soustraction, et cela parce que le courant n'est jamais discontinu.

La saignée n'a donc pas sur la congestion une influence aussi grande qu'on l'a cru, et là encore son emploi doit être restreint et limité à certains cas que nous chercherons à préciser.

Prenons un exemple : La congestion cérébrale [1]. On a décrit sous ce nom dans nos livres plusieurs maladies différentes qu'on a donné comme des formes. Andral en admettait huit, qui ont été simplifiées à cinq par Hardy et Béhier.

Nous les rappellerons sommairement :

Première forme : Congestion cérébrale commune ;

Deuxième forme : Congestion apoplectiforme ou coup de sang ;

Troisième forme : Congestion fébrile ;

Quatrième forme : Congestion symptomatique des altérations du cerveau ;

Cinquième forme : Congestion due au paludisme (fièvre pernicieuse).

Ajoutons encore qu'on a mis sur le compte de la congestion cérébrale bien des vertiges épileptiques, des coma hystériques, et même les convulsions chez les enfants et les femmes.

Au point de vue qui nous occupe, les indications de la saignée, les deux premières formes et la quatrième seules nous arrêteront ; car il est bien compris que les émissions sanguines sont absolument contre-indiquées dans le traitement des manifestations cérébrales qui se manifestent dans le cours des pyrexies et des fièvres paludéennes : ce n'est pas à l'hypérémie cérébrale qu'il faut rapporter les accidents observés, mais bien au contact du sang altéré qui agit sur la substance cérébrale. Puis il faut que tous les méde-

---

[1] Ce travail était terminé lorsque parurent, dans le *Journal de médecine de Lyon*, les articles intéressants de notre ancien collègue, H. Soulier, sur la *Congestion cérébrale*. Nous donnons toute notre approbation à ce travail, car depuis plusieurs années nous partageons les opinions de notre confrère. Peut-être aurions-nous quelques objections à faire à la dernière partie, mais nous tenons surtout à rendre hommage au talent d'analyse critique dont il a fait preuve.

cins soient pénétrés de cet axiome : *Les mêmes phénomènes identiques peuvent être produits par la congestion cérébrale et par l'anémie cérébrale.* Hippocrate l'avait déjà dit : *Convulsio vel à repletione fit vel ab inatione ;* mais il a fallu les expériences de Brown-Séquard et les théories nouvelles pour faire admettre comme cause étiologique l'anémie cérébrale, la congestion absorbant tout à son préjudice. N'a-t-on pas été jusqu'à mettre sur son compte le sommeil, acte essentiellement physiologique, et tous les phénomènes morbides produits par les médicaments narcotiques ?

Ainsi donc abstention complète des émissions sanguines dans le délire des fièvres typhoïdes, éruptives et intermittentes. De même nous les proscrivons d'une façon absolue dans les convulsions du jeune âge. Combien de fois n'avons-nous pas vu de malheureux enfants couverts de sangsues pendant une longue attaque convulsive, au point de les rendre pâles et exsangues ! Quel effet en obtenait-on ? On augmentait l'anémie générale, et, par suite, l'excitabilité cérébrale. Quant à l'éclampsie des femmes en couches, on sait que la cause principale réside dans l'albuminurie, et si les saignées sont encore employées, c'est que la thérapeutique est souvent impuissante contre cette terrible complication de la grossesse et de l'accouchement.

Dans les congestions symptomatiques des maladies du cerveau, si fréquentes chez les aliénés, les émissions sanguines sont souvent employées, mais on ne remédie qu'à la congestion temporaire qui se produit autour de la lésion plus ou moins ancienne qui suit sa marche progressive, et les saignées locales sont préférables (application de sangsues derrière les oreilles pour obtenir un écoulement de sang continu).

Il ne nous reste donc plus que deux espèces de congestion cérébrale, dans laquelle la saignée nous paraît indiquée : ce sont les deux premières formes ; et encore il en est une, la forme apoplectique, qui a été tellement discutée, que sans vouloir la rejeter complétement, nous sommes forcés de montrer que l'on a beaucoup exagéré sa fréquence. Les premiers coups lui furent portés par Trousseau, qui établit, par des faits précis, que bon nombre de congestions cérébrales apoplectiformes n'étaient que des vertiges épileptiques ou des attaques d'épilepsie méconnues : la preuve la plus certaine, c'est que les personnes qui en sont atteintes se rétablissent parfaitement sans aucun traitement, aussi bien que si on leur avait fait une saignée. De même Trousseau a soutenu, et avec raison, suivant nous, que l'on prenait bien souvent à tort pour des congestions apoplectiformes

des vertiges nerveux, soit liés à un mauvais état de l'estomac (vertige gastrique), soit à des maladies de l'oreille ; et comme dans ces cas *l'étonnement cérébral*, pour employer l'expression du maître, est dû suivant toute probabilité à un trouble subit de la circulation cérébrale produisant une anémie locale, on voit quelle prudence le médecin doit apporter à la pratique de la saignée dans les divers états apoplectiques pour lesquels il est appelé subitement.

Maintenant nous croyons qu'on ne doit pas rattacher à la congestion apoplectiforme ces attaques subites, graves ou passagères, accompagnées ou non de paralysie, de convulsions partielles, avec ou sans perte de connaissance, qui sont les avant-coureurs d'une lésion grave du cerveau à marche lente mais progressive. Ces attaques se renouvellent ; les récidives sont plus ou moins fréquentes, et les malades finissent par succomber, soit à la paralysie générale, soit au ramollissement cérébral. Les dernières recherches d'anatomie pathologique ont nettement établi que les lésions qui se produisent alors ne sont pas dues à des attaques successives de congestion cérébrale, mais sont le fait de lésions des petits vaisseaux artériels et des capillaires cérébraux. Tout ce qu'on a décrit sous le nom d'*apoplexie capillaire*, *état criblé*, est dû à la formation d'anévrysmes artériels et capillaires ; de même que le ramollissement cérébral est dû aux dégénérescences diverses des capillaires artériels qui s'oblitèrent et amènent ainsi par défaut d'afflux sanguin la mortification du tissu cérébral et, par suite, le ramollissement. En veut-on la preuve ? Lorsque nous étions secrétaire de la Société anatomique, en 1864, pas une présentation d'anévrysme des capillaires du cerveau n'a été faite ; dans les années 1867 et 1868, au contraire, il s'est présenté rarement une séance où l'on ne montrât pas quelque cerveau présentant la dilatation anévrysmale des capillaires, et de petits anévrysmes rompus.

A l'œil nu on les distingue dans le tissu cérébral comme de petits points rouges, de la grosseur d'une pointe d'épingle, et, au microscope, il n'est pas très-difficile, sur une préparation bien faite, de voir le petit anévrysme entier adhérant au vaisseau rempli par un petit caillot, et souvent un petit tractus fibrineux indique le point où s'est rompu la petite portion anévrysmale. Est-ce que ces lésions ont augmenté de fréquence depuis quelques années ? Non certes. On sait mieux les chercher, voilà tout. Rendons donc justice aux recherches de nos collègues Laborde, Bouchard, Prévost et Cotard, Hayem et Liouville, qui, par leurs travaux consignés dans les *Bulletins de la Société anatomique*, ont su établir la constance des lésions capillaires

du cerveau dans tous les cas d'hémorrhagie et de ramollissement, et dès lors ces faits ne doivent plus faire partie de la congestion cérébrale, mais bien de l'hémorrhagie. Nous renvoyons donc pour la congestion cérébrale apoplectiforme au traitement de l'hémorrhagie cérébrale.

Il ne nous reste donc que la première forme, la forme commune de la congestion cérébrale qui se traduit par des phénomènes d'irritation, puis bientôt de dépression, les premiers pouvant manquer. Nous n'hésitons pas à reconnaître l'existence de cette congestion, bien que la constatation anatomique lui fasse défaut (1), mais la constatation clinique existe, et cela nous suffit ; toutefois qu'on n'oublie pas que la symptomatologie de l'hyperémie du cerveau d'une part, et de l'anémie de cet organe d'autre part, comporte de nombreuses analogies, si bien que le diagnostic de ces deux états morbides n'est pas toujours possible. Raison de plus pour ne pas pratiquer à la légère la saignée, qui nous occupe surtout dans cette étude. Dans le doute, mieux vaut s'abstenir.

La congestion cérébrale, quelle que soit sa cause, se présente toujours sous l'une des formes qui, depuis l'antiquité, ont reçu le nom d'*active* et de *passive*, suivant l'apparition, le mode de début et le caractère des phénomènes qui la caractérisent, puisque, dans tous les cas, ils sont dus à un trouble de la circulation cérébrale. On admettait autrefois que l'ensemble des symptômes qui caractérisent l'hyperémie du cerveau était dû à la pression plus ou moins intense exercée sur le cerveau par les vaisseaux plus ou moins dilatés, mais la présence dans la cavité crânienne du liquide céphalo-rachidien qui peut être refoulé dans la cavité rachidienne s'oppose à cette pression, et il est plus rationnel d'admettre que tous les symptômes morbides dérivent des modifications que font subir à la distribution du sang dans le cerveau les hyperémies actives et passives. L'afflux non interrompu du sang artériel est la condition indispensable de l'excitabilité du cerveau et de celle de tout le système nerveux. Dans les stases sanguines, le départ du sang veineux est empêché, mais, pour la même raison, l'afflux du sang artériel est plus difficile ; moins il part de sang veineux, moins

(1) La pulpe cérébrale peut, en effet, paraître plus congestionnée qu'à l'état normal, bien qu'il n'y ait eu pendant la vie aucun symptôme cérébral, et, d'un autre côté, une congestion diagnostiquée pendant la vie peut n'être pas appréciable après la mort. Il est très-rare, en dehors des hyperémies par insolation et de celles dues aux fièvres graves, d'observer des faits de congestion cérébrale inattaquables au point de vue des symptômes et des lésions.

arrive de sang artériel, et plus la paralysie du cerveau sera complète. De la même façon, les phénomènes d'irritation du cerveau s'expliquent par l'augmentation et l'accélération de l'afflux du sang artériel.

Dans cette forme, les indications de la saignée doivent varier suivant les causes de la congestion. Or nous admettons avec M. Soulier les causes suivantes :

1° Afflux exagéré du sang ; 2° obstacle à la circulation veineuse ; 3° congestions cérébrales réflexes et pouvant être attribuées à des excitations périphériques ou viscérales, comme cela se voit à la suite de douleurs très-aiguës, de brûlures étendues. Mais ici, il faut se demander si ce n'est pas à l'anémie cérébrale qu'il faut rattacher tous les symptômes observés, et le diagnostic n'est pas toujours facile ; 4° altération des capillaires, athéromateux et autres ; 5° altération du sang dans les maladies générales, auxquelles nous joindrons les empoisonnements.

Nous ne pouvons passer successivement en revue ces causes si multiples, nous avons posé, chemin faisant, les indications de la saignée; mais nous devons examiner si la saignée peut agir directement sur la congestion cérébrale.

L'effet de l'émission sanguine, avons-nous dit, est une action déplétive et spoliatrice, elle diminue la masse du sang, et, bien que l'effet ne soit pas durable, elle produit un soulagement évident. L'action spoliative de l'émission sanguine est double, car, non-seulement la masse du sang est diminuée, mais les éléments du sang subissent une spoliation inégale qui porte principalement sur les globules. Ne voit-on pas là une indication précieuse de la saignée pour combattre les congestions pléthoriques cérébrales, toute réserve faite sur l'existence de cette congestion. La diminution de toute congestion encéphalique par une saignée copieuse, surtout par une saignée faite dans un point rapproché, comme effet immédiat, est certaine ; car, grâce à la communication facile entre les deux cavités rachidienne et crânienne pour le liquide rachidien, celui-ci en se portant du rachis vers le crâne, pendant que le sang s'écoule au dehors, rend possible le départ du sang dans l'intérieur du crâne. C'est donc dans la congestion que la saignée trouve sa principale indication, et ce que nous avons dit pour la congestion cérébrale peut s'appliquer aux congestions pulmonaire, hépatique et rénale.

De la saignée dans les hémorrhagies.—Les développements que

nous avons donnés au traitement de la congestion, nous faciliteront la tâche pour discuter celui des hémorrhagies.

Depuis les recherches hématologistes modernes, on n'admet plus que deux causes d'hémorrhagie : une altération des vaisseaux qui permet au sang de s'échapper et une altération du sang, en vertu de laquelle le fluide altéré peut faire issue à travers les parois des capillaires [1]. Or cette étiologie reconnue a porté un coup terrible au traitement des hémorrhagies par la saignée. Les altérations du sang produisent un tel ensemble symptomatique, que la saignée n'est jamais indiquée. Il ne vient plus à l'idée d'aucun médecin de combattre par une saignée l'hémorrhagie intestinale de la fièvre typhoïde et de la dysenterie ou du scorbut. Une réserve cependant. Certaines hémoptysies rebelles cèdent très-bien à une saignée du bras peu abondante (saignée révulsive, disaient les anciens). Pour nous, l'arrêt du sang s'explique par l'effet brusque déplétif qui trouble l'innervation et agit de la même façon que s'il devait se produire une syncope. Il n'y a d'exception que pour les hémorrhagies pléthoriques dans lesquelles la saignée réussit merveilleusement en privant le liquide sanguin de ses globules. Si, au contraire, l'hémorrhagie se produit sous l'influence d'une lésion vasculaire, soit primitive, soit consécutive, une fois l'hémorrhagie produite, à quoi servira la saignée? Elle n'aura aucune utilité, à moins qu'autour de la lésion primitive il n'existe un travail congestif sur lequel la saignée a, comme nous l'avons vu, une certaine prise ; mais ces cas sont excessivement rares, et, en général, l'hémorrhagie se produit soudainement et cesse de même ; elle ne continue à se produire que si les mêmes causes productrices persistent.

Nous avons dit que la saignée en diminuant la masse du sang diminuait par suite la tension artérielle; en raison de cette propriété d'atténuer la pression exercée par le sang sur les parois artérielles, il devait paraître rationnel de proposer la saignée comme moyen préventif de déchirures vasculaires, comme, par exemple, lorsqu'on redoute des adhérences, des anévrysmes, des dégénérescences graisseuses des artères cérébrales ou autres. Les anciens, qui ignoraient cette cause d'hémorrhagie, mais qui avaient bien

[1] Dans ces cas, ce n'est pas le sang en nature qui sort de ses vaisseaux, et l'effusion qu'on appelle *hémorrhagique* n'est constituée alors que par quelques-uns des éléments du liquide, il y a simplement transsudation à travers la paroi vasculaire intacte d'une sérosité colorée en rouge par la dissolution morbide de l'hématine. (Jaccoud, *De l'humorisme ancien et moderne*, th. d'agrégation.)

étudié l'apoplexie, avaient adopté la méthode des saignées préventives répétées à époque fixe. L'école moderne y a renoncé et pour la raison suivante. La saignée, il est vrai, peut diminuer l'effort exercé sur les parois des capillaires altérés par l'impulsion du sang; mais elle n'agira que momentanément, et il est dangereux de la répéter. La saignée ne contre-balancera que la cause occasionnelle, l'excès de pression contre des parois friables, mais elle ne remédiera pas à la cause fondamentale, la friabilité. Aussi, le traitement préventif de l'hémorrhagie, quand on redoute ces dégénérescences vasculaires, ne doit pas consister dans les émissions sanguines répétées, mais bien plutôt dans un régime tonique et réparateur, et surtout dans l'éloignement des conditions qui produisent cette lésion (alcoolisme, veilles, fatigues, travaux intellectuels).

Prenons un exemple : l'hémorrhagie cérébrale. Nous savons que la cause presque constante réside dans la déchirure d'un ou de plusieurs capillaires sanguins : le sang sort du vaisseau, se répand dans le tissu cérébral qu'il refoule, et suivant l'étendue de rupture vasculaire, la quantité de sang est plus ou moins grande. L'hémorrhagie cesse bientôt par la pression du sang épanché qui se coagule et fait obstacle à la sortie d'une quantité plus considérable. La lésion est produite et le danger est passé, s'il ne se fait pas un autre raptus sanguin en un autre point. Que fera la saignée sur ce point localisé du cerveau? Rien, elle est donc inutile, et mieux vaut s'abstenir.

Que voyait-on et que voit-on même encore ? La saignée est le traitement populaire de l'apoplexie. Tout apoplectique est saigné impitoyablement, que l'hémorrhagie soit produite par la pléthore, le tempérament sanguin, une maladie du cœur ou des causes débilitantes. L'homme dont les tissus sont chargés de graisse, dont la constitution est devenue mauvaise, n'y échappe pas plus que le sujet maigre adonné aux alcools, atteint d'une maladie chronique du cerveau ou d'une altération de ses vaisseaux. Le malheureux trouvé sur la voie publique est soumis uniformément à la même médication. Il résulte qu'on traite par la saignée des hémorrhagies de provenance diverse. Aussi en voit-on beaucoup qui, loin de cesser, augmentent ou persistent malgré plusieurs saignées. Nous pouvons donner l'explication physiologique de ce fait : une saignée copieuse, avons-nous dit, en diminuant la masse du sang, imprime un trouble à toute la circulation ; la tension diminue et le pouls s'accélère. Or cette accélération de la circulation, qui se fait

dans la cavité crânienne comme ailleurs, peut très-bien empêcher la cessation de l'hémorrhagie qui se fait par la formation du caillot et même amener une nouvelle rupture vasculaire.

Mieux vaut recourir à des saignées locales faiblement déplétives, à des applications de sangsues permanentes ou intermittentes, faites au siége, sur les malléoles, aux cuisses, à la base du cerveau, revulser en même temps sur le tube digestif par des purgatifs répétés, salins et drastiques, refroidir l'extrémité céphalique et appeler la chaleur aux pieds.

Tel est le traitement que formule Monneret [1] dans son récent traité de pathologie. Ecoutons maintenant Trousseau, le célèbre clinicien :

« Que si je cherche à me rendre compte de ce qui se passe, au moment où l'on est appelé à en constater les symptômes, alors qu'à mon sens l'hémorrhagie est un fait accompli, je ne vois pas en quoi les émissions sanguines peuvent être utiles. Je me demande quelle action auraient sur ce corps étranger constitué par le sang épanché dans le cerveau, les saignées du bras et du pied, la saignée de la veine jugulaire ou l'artériotomie, les ventouses scarifiées ou les sangsues ; je me demande à quoi bon les purgatifs révulsifs. On dit que ces moyens, la saignée surtout, dont l'indication semble forcée pour la plupart des praticiens, ont pour résultat, en affamant les vaisseaux, de faciliter la résorption du sang épanché, de lutter contre la congestion encéphalique qui précède, accompagne ou suit l'extravasation du sang, d'empêcher l'afflux des liquides et s'opposer à ce que l'épanchement devienne plus considérable ou qu'il s'en produise un nouveau [2].

« Il est permis de douter que les choses se passent dans les hémorrhagies cérébrales autrement que dans les autres hémorrhagies. Pour prendre un exemple des plus simples, il est permis de douter que dans les épanchements du sang dans le cerveau les choses se passent autrement que dans les épanchements de sang sous la peau. Or, dans ces derniers cas, a-t-on jamais vu les saignées locales ou générales favoriser cette résorption du sang extravasé ? La majorité des chirurgiens proscrit au contraire les applications de sangsues, qui seraient nuisibles loin d'être de quelque utilité. Aurions-nous par hasard plus d'action sur les ecchymoses du cerveau que

(1) Monneret, *Pathol. int.*, t. I, p. 41.
(2) *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 3e édit, t. II, p. 5.

sur celles de la surface du corps? Le raisonnement, d'accord avec l'expérience, témoigne donc de l'inutilité des émissions sanguines.»

Quant à l'indication de la saignée, en vue d'arrêter le mouvement hémorrhagique, qui, ayant été la cause des premiers accidents, pourrait en amener le retour, nous avons montré que, pour se produire, l'hémorrhagie cérébrale n'avait pas besoin d'être précédée d'une période congestive, la lésion morbide des capillaires se produit avec lenteur, mais la rupture une fois produite, l'hémorrhagie se fait brusquement.

« Loin d'être utiles, dit Trousseau à ce sujet, les émissions sanguines m'ont paru nuisibles dans la congestion hémorrhagipare, elles me paraissent plutôt la favoriser que l'empêcher. »

Telle est la parole de nos maîtres, l'expérience, l'observation clinique leur ont appris à être sobres d'émissions sanguines ; la physiologie leur prête son appui, et les découvertes modernes leur donnent raison. Suivons donc leur exemple, et modifions nos idées relatives au traitement des hémorrhagies cérébrales.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Autoplastie du cou. — Réparation d'une large perte de substance de la région cervicale antérieure à l'aide d'un lambeau pris sur la région thoracique [1];

Par M. le docteur Péan, chirurgien des hôpitaux.

L'autoplastie, de même que la plupart des opérations qui ont pour but, soit de conserver un membre, soit de remédier à une difformité qui gêne les fonctions d'une région plus ou moins importante, jouit aujourd'hui, parmi les chirurgiens, d'une faveur méritée. C'est ce qui explique pourquoi, depuis un certain nombre d'années, les opérations d'autoplastie ont été l'objet de perfectionnements très-nombreux. Il importe, en effet, dans les cas qui réclament ces sortes d'opérations, de rechercher les méthodes qui peuvent le mieux assurer le résultat désiré et de créer même, en s'écartant au besoin des règles tracées à l'avance, de nouveaux procédés opératoires plus satisfaisants que ceux qui, jusqu'ici, avaient eu la préférence.

[1] Le malade a été présenté à l'Académie de médecine, le 19 novembre 1867.

C'est ainsi qu'en présence d'une perte de substance extrêmement étendue de la région cervicale, j'ai dû imaginer, pour combattre la difformité, un procédé nouveau.

Pour le faire mieux connaître, je raconterai d'abord l'observation du malade et l'opération que je lui ai fait subir ; j'exposerai ensuite les considérations diverses qui m'ont guidé dans le choix du mode opératoire.

Obs. Rodhé, âgé de douze ans, me fut présenté, au mois de mai 1866, dans les circonstances suivantes. A la suite d'un érysipèle de la face à marche suraiguë, survenu au mois de septembre de l'année précédente, et qui s'était propagé avec une grande intensité dans les régions voisines, les téguments et la couche cellulaire d'une grande partie de la région antérieure du cou et de la poitrine avaient été complétement sphacélés ; une plaie large, irrégulière, avait laissé les organes sous-jacents exposés, pendant quatre mois, au contact de l'air ; peu à peu cette plaie s'était couverte de bourgeons charnus, avait fourni une suppuration abondante, et s'était enfin cicatrisée, grâce aux soins assidus dont le malade avait été entouré. Néanmoins, cette guérison n'avait pu s'accomplir sans entraîner à sa suite de graves désordres. En effet, au moment où je vis cet enfant, la tête était penchée en avant et à droite, et comme enfoncée entre les deux épaules fortement relevées ; le menton était attiré en bas et maintenu immobile près de la face antérieure du sternum par des cicatrices courtes et épaisses. La surface de ces cicatrices était très-irrégulière ; leur coloration, leur aspect attestaient qu'elles étaient d'une date récente. Voici, d'ailleurs, quelle en était la disposition : sur la ligne médiane, une bride formait un relief de l'épaisseur et de la largeur du pouce ; par son extrémité supérieure, cette bride se terminait au niveau du menton, et, par son extrémité inférieure se confondait avec d'autres nombreuses cicatrices qui recouvraient toute la face antérieure du sternum ; sur les parties latérales, deux autres larges brides recouvraient de chaque côté les muscles sterno-mastoïdiens et une partie du trapèze. Par leur extrémité inférieure, ces deux brides latérales se confondaient, au niveau de la fourchette sternale, avec la bride médiane. En haut, ces trois brides, saillantes et exubérantes, offraient l'aspect de digitations dont les extrémités libres se perdaient, vers les parties supérieures et latérales du cou, au milieu des téguments restés sains, mais froncés et manifestement attirés vers le tissu inodulaire. En bas, au contraire, elles fusionnaient entre elles et avec le reste des

cicatrices qui occupaient, comme l'indique la figure ci-dessous, toute la face antérieure du sternum.

Avant l'opération.



Ainsi fixée, la tête du jeune malade était presque aussi immobile que celle d'une statue : les mouvements de flexion et d'extension étaient perdus; ceux même de latéralité étaient extrêmement limités. En outre, des troubles fonctionnels considérables s'étaient produits, et, en particulier, une difficulté très-grande pour la déglutition, la respiration, la phonation, etc. Enfin, il était évident pour tout le monde que le jeune malade, abandonné à cette triste difformité, ne pourrait se livrer à aucune profession qui lui permît de gagner convenablement sa vie.

Je me décidai à pratiquer immédiatement l'opération suivante, pour laquelle je fus assisté par MM. les docteurs Droué et Cintrat.

Rodhé ayant été soumis aux inhalations du chloroforme, et l'insensibilité ayant été obtenue, je circonscrivis les trois brides par trois incisions en forme de V renversé, chaque incision en V comprenant une bride dans l'intervalle de ses branches. Puis, je détachai par dissection chacune des trois brides, en commençant par leur extrémité supérieure. J'arrivai ainsi progressivement jusqu'à leur base commune que je laissai adhérente au sternum. Par ce

moyen, j'obtins un lambeau flottant que je pouvais faire mouvoir à mon gré et dont la base très-large contenait de nombreux vaisseaux.

A ce moment, il fut possible de renverser la tête du malade en arrière et de rendre au cou sa forme normale; mais ce résultat ne put être obtenu qu'au prix d'une plaie très-vaste, siégeant dans la région antérieure et latérale droite du cou, à la place qu'occupaient naguère les brides cicatricielles.

Restait donc à combler cette vaste solution de continuité. Devais-je le faire à l'aide d'un lambeau pris du côté de la face ? Non, car j'avais vu des chirurgiens habiles regretter bien vivement d'avoir adopté ce parti : les lambeaux empruntés par eux à la région faciale, et qui paraissaient d'abord doués d'une grande vitalité, s'étaient plus tard sphacélés, et enfin, à l'opération avait succédé une nouvelle difformité plus prononcée que la première.

Ce fut à la région antérieure et supérieure du thorax (côté droit) que je me décidai à prendre le lambeau dont j'avais besoin. Mais, comme il fallait que ce lambeau fût assez large pour couvrir bien plus que l'étendue de la plaie, voici comment je le traçai : une première incision verticale suivit le bord droit du sternum, descendant d'un point correspondant à l'articulation sterno-claviculaire jusqu'au tiers de la hauteur du sternum; une seconde incision, verticale aussi, suivit, parallèlement à la première, les limites externes de la région thoracique antérieure, et partit d'un point correspondant à la saillie coracoïdienne pour descendre aussi bas que la première; enfin, une troisième incision, mais celle-ci transversale, et passant un peu au-dessus du mamelon, vint réunir les extrémités inférieures des deux incisions verticales.

Il va sans dire qu'aux deux angles formés par l'intersection de ces trois incisions, le lambeau se trouvait soigneusement arrondi et que sa base avait été plus élargie que rétrécie par la direction initiale des deux incisions verticales, si bien que, quel que fût le sens où on le mesurât, c'était au niveau de son pédicule qu'il offrait la plus grande dimension.

Ainsi tracé, le lambeau avait en hauteur 12 centimètres, et 10 centimètres en largeur. Ces dimensions pouvaient d'abord paraître dépasser le nécessaire; mais si l'on songe d'une part à la rétraction consécutive que subissent les lambeaux, si souvent taillés trop petits, d'autre part à la grandeur de la plaie qu'il fallait combler, on verra bien vite que, pour éviter d'être trop avare, nous n'avions pas été prodigue.

Ce lambeau fut aussitôt et rapidement disséqué de bas en haut, du mamelon vers la clavicule. Mais je pris soin, pendant cette dissection, de comprendre dans l'épaisseur que je lui donnais toute la couche cellulaire de la région. Enfin, je mobilisai assez le pédicule pour être maître de conduire mon lambeau, sans torsion, sans tiraillement, là où il fallait.

Amené au-devant de la large plaie cervicale, le lambeau la recouvrit entièrement, et, par sa forme, coïncida d'une façon heureuse et presque parfaite avec la disposition nouvelle qu'avait donnée à la plaie l'extension forcée de la tête. Il me fut donc facile d'en suturer les bords libres aux tissus environnants. Douze fils d'argent furent successivement placés et suffirent à le maintenir en situation convenable.

Voici donc que nous avions réussi à combler, à l'aide d'un lambeau pris à la région thoracique, la plaie cervicale. Mais de l'exécution même de cette tâche résultait, à la région thoracique, une vaste perte de substance qu'il fallait, autant que faire se pourrait, combler à son tour.

Or ce n'était pas sans dessein que j'avais conservé, après l'avoir disséqué, le lambeau cervical constitué par le tégument cicatriciel. En mobilisant son pédicule, il était possible, facile même de l'attirer au niveau de la plaie thoracique qu'il ne comblerait certes pas entièrement, mais qu'il couvrirait du moins en partie et au milieu de laquelle il serait tout d'abord comme un point d'appui pour les diverses sutures à établir, et plus tard, comme un centre de cicatrisation.

Mais bien que ce lambeau cervical m'eût paru, au moment où je l'avais disséqué, renfermer dans l'épaisseur des brides cicatricielles qu'il comprenait un grand nombre d'éléments vitaux et, notamment, nombre de vaisseaux nourriciers, il était, quand je revins à m'en occuper, si livide et si refroidi, que je ne pus me défendre de la crainte de le voir plus tard se sphacéler.

Cependant, ne laissant rien au hasard, je le plaçai, du mieux qu'il fut possible, au centre de la plaie thoracique ; je l'y fixai par des points de suture comprenant toute son épaisseur et s'accrochant à la profondeur de la plaie. Enfin, par d'autres points de suture placés circulairement, j'attirai doucement à lui les bords les plus lointains de la vaste perte de substance, ainsi qu'on peut le voir dans la figure de la page 307.

Disons tout de suite que l'événement justifia cette conduite : les soins consécutifs rendirent à ce lambeau la vitalité qui semblait en

cet instant l'avoir abandonné, et c'est à peine s'il fut atteint de mortification à ses extrémités les plus anguleuses.

Pendant l'opération.



Cette opération, qui avait exigé beaucoup de soins et qui avait été fort délicate dans tous ses détails, put être terminée sans qu'il se perdît une quantité de sang notable. Le jeune malade put enfin être transporté dans son lit, et, pendant toute la journée, aucun phénomène inquiétant ne se présenta. Il n'y eut pas même de vomissements chloroformiques. La plaie fut recouverte à l'aide de compresses fréquemment imbibées d'eau tiède, afin de réveiller la vitalité des tissus, d'obtenir des adhérences utiles et d'empêcher la tendance à la mortification.

Les jours suivants, il n'y eut pas de réaction fébrile, et, grâce au bon état des voies digestives, dès le lendemain de l'opération, on put commencer à donner des aliments solides et des boissons stimulantes dont la dose fut progressivement augmentée.

Au troisième jour, les extrémités anguleuses du lambeau cicatriciel furent visiblement frappées de sphacèle dans l'étendue d'un centimètre environ; mais, à ma grande satisfaction, tout le reste demeura vivant, comme le lambeau pris sur le thorax.

Les deux lambeaux contractèrent très-rapidement, dans toute leur étendue, des adhérences fermes et résistantes avec les parties profondes, et bientôt cet heureux résultat fut définitivement assuré.

Au bout du quatrième jour, je commençai même à extraire quelques-unes des sutures métalliques sur les points qui présentaient le moins de tiraillement.

Du quatrième au sixième jour, tous les fils avaient été successivement enlevés. Néanmoins, pour mieux assurer la guérison et pour prévenir toute chance de récidive, je fis construire par M. Mathieu, l'un de nos plus habiles fabricants d'instruments, un appareil spécial en cuir. Cet appareil fut exécuté d'après un moule en plâtre pris sur le cou du malade, pendant que la tête était relevée et fixée dans l'extension forcée. Grâce à cet appareil qui, à la même époque, donna, entre les mains de mon savant maître, M. Nélaton, des résultats non moins favorables pour la cure du torticolis, la tête put être maintenue sans difficultés, pendant plusieurs mois, dans une bonne position.



Depuis lors, la guérison s'est complétement confirmée; et au moment où je présentai à l'Académie impériale de médecine le malade qui fait le sujet de cette observation, ceux de MM. les membres de l'Académie qui voulurent bien me faire l'honneur de l'examiner purent constater que cette guérison ne laissait rien à désirer.

Aujourd'hui, l'état des parties est considérablement modifié.

Parmi les changements qui méritent le plus d'être notés, nous signalerons les suivants :

1° Le déplacement simultané du lambeau restaurateur et des téguments qui avoisinent les parties restaurées. En effet, le vaste lambeau thoracique qui avait été fixé au-devant du cou, mais sur la ligne médiane et de façon à recouvrir la région latérale gauche autant que la région latérale droite, est aujourd'hui complétement déplacé; il a été attiré tout à fait à droite de la ligne médiane, qu'il atteint sans la dépasser. Les téguments voisins ont suivi dans cette migration le lambeau restaurateur; la région latérale gauche des téguments du cou s'est rapprochée de la ligne médiane, et la région médiane s'est transportée tout à fait à droite, si bien que, même à la région inférieure de la face, cette attraction générale s'est fait aussi sentir : la fossette mentonnière est déviée à droite, à 1 centimètre et demi de sa situation normale;

2° Ce même lambeau restaurateur, tout en conservant sa régularité, a perdu de ses dimensions : mesuré transversalement, il n'a plus que 8 centimètres, et, mesuré verticalement, il n'a plus que 4 centimètres. Il a donc perdu sur sa hauteur thoracique (devenue transversale par transplantation) 4 centimètres, et 5 centimètres sur sa largeur thoracique (devenue verticale par cette même transplantation). Enfin, ses bords sont souples au toucher et se relient aux parties voisines sans donner lieu à aucune saillie apparente;

3° La plaie thoracique, dont la plus grande dimension s'étendait, en hauteur, de la clavicule au mamelon, n'est plus représentée aujourd'hui que par une cicatrice transversale précisément étroite dans le sens vertical.

RÉFLEXION.

Cette observation nous paraît intéressante à plusieurs titres : non-seulement, en effet, elle prouve que l'on peut remédier à des pertes de substances de la région cervicale qui, par leur étendue, paraissaient au premier abord devoir se soustraire à l'intervention chirurgicale, mais encore elle démontre qu'il est du plus haut intérêt, lorsque l'opération est jugée indispensable, de la pratiquer de bonne heure.

En résumé, au point de vue de la méthode opératoire à laquelle j'ai cru devoir donner la préférence, et au point de vue des résultats heureux que plus de deux ans écoulés n'ont rendus que plus com-

plets, elle me paraît présenter un assez haut intérêt à quatre titres principaux. Elle peut, en effet, servir à montrer :

1° Que l'on peut combattre avec succès les difformités consécutives aux larges pertes de substance qui ont porté sur les téguments de la région cervicale ;

2° Qu'on peut opérer de bonne heure et prévenir de la sorte les accidents fonctionnels qui pourraient survenir pendant l'âge de la croissance ;

3° Qu'on peut prendre sur la partie antérieure du thorax des lambeaux assez larges et assez pourvus de vitalité pour recouvrir des pertes de substance d'une surface considérable ;

4° Que les brides cicatricielles d'une grande étendue peuvent être conservées et même utilisées dans certaines restaurations.

Elle démontre en outre que l'opération était indispensable et qu'il était du plus haut intérêt de la pratiquer de bonne heure.

A l'appui de cette dernière opinion, je possédais plusieurs observations antérieures qui me portaient à craindre que l'atrophie et l'arrêt de développement, résultats de l'immobilité prolongée, ne produisissent, dans un avenir plus ou moins rapproché, des effets désastreux. Je savais aussi que quelques chirurgiens avaient observé une atrophie de la partie inférieure de la face et même des troubles visuels graves à la suite d'une position vicieuse de la tête longtemps prolongée. L'intervention du chirurgien était donc justifiée, et l'opération indispensable. De plus, celle-ci devait être pratiquée de bonne heure, dans la crainte de voir une rétraction aponévrose, des muscles, des vaisseaux, des nerfs et même des ligaments s'opposer au redressement, si le malade était condamné trop longtemps à cette flexion permanente. A vrai dire, plusieurs chirurgiens avaient déclaré qu'il fallait se conformer au précepte de Dupuytren, et attendre au moins une année l'effet complet de la rétraction du tissu cicatriciel, mais cela sans doute parce qu'ils voulaient opérer par la méthode des sections multiples et du redressement au moyen des bandages, et pour moi, qui donnais la préférence à l'autoplastie, les mêmes raisons cessaient d'exister.

Or, pour remédier à la grave difformité que présentait mon jeune malade, j'avais à choisir entre les trois méthodes suivantes :

1° L'incision ondulée, qui a pour but de détruire le parallélisme des fibres des cicatrices ;

2° L'excision de ces brides, suivie de la réunion des tissus voisins au moyen de sutures ;

3° L'autoplastie.

L'incision ondulée, utilisée par les modernes, consiste à diviser en travers les cicatrices, sur un ou plusieurs points de leur longueur et dans toute leur épaisseur ; à maintenir ensuite les parties à l'aide de bandages ou de machines dans une direction opposée à celle que les cicatrices leur avaient donnée : on panse à plat pour favoriser la formation d'un nouveau tissu, plus souple et moins inextensible.

Mais on n'obtient souvent, par ce procédé, que des brides aussi rétractiles que les premières. Au reste, cette méthode a été jugée insuffisante par Dupuytren lui-même. Employée un grand nombre de fois et à plusieurs reprises par les opérateurs les plus éminents, elle n'a pas donné de résultats satisfaisants. Aucun d'eux n'a pu vaincre la résistance des brides de nouvelle formation, et souvent ils ont vu succéder à l'opération des douleurs atroces, une inflammation violente, quelquefois même la gangrène. Enfin presque toujours il s'est produit, comme résultat définitif, une difformité plus choquante que celle qu'on avait voulu combattre. Ajoutons même que cette difformité était d'autant plus considérable qu'on avait pris plus de soin à maintenir les bords de la plaie écartés à l'aide des appareils et des bandages.

Ces faits étaient encore si présents à ma pensée, qu'à aucun prix je n'aurais eu recours à une méthode aussi défectueuse.

Nous ne pouvions pas non plus songer à la seconde méthode, à l'excision des brides, suivie de la réunion des tissus voisins par suture ; elle convient seulement lorsque les brides sont étroites et qu'on peut obtenir facilement le rapprochement des tissus voisins. Ce n'était donc pas le cas de l'appliquer.

La troisième méthode, fort rationnelle, et qui a emporté la préférence des praticiens les plus autorisés, l'autoplastie, paraissait devoir nous rendre de bien plus grands services. Or, ici plusieurs procédés ont été vantés. Certains chirurgiens, comme E. Blasius, ont détaché le lambeau cicatriciel en lui donnant la forme d'un V, l'ont abaissé et ont rapproché au-dessous de lui les téguments qu'ils ont réunis par suture. Ces opérateurs ont le soin de conserver le tissu de cicatrice pour le faire concourir à l'occlusion de la plaie.

Or cette méthode qui, entre les mains de Langenbeck n'a donné qu'un succès et qui a même nécessité une seconde opération, n'est applicable, de même que la précédente, qu'aux cas où la cicatrice est étroite et où une petite partie seulement des téguments a été mortifiée. Or c'est précisément le contraire qui avait lieu chez notre malade. Ce procédé ne devait donc pas être choisi, même en sup-

posant qu'on y eût joint la dissection des téguments voisins restés sains, dans le but de les rapprocher de la ligne médiane et des lambeaux cicatriciels soigneusement conservés.

D'autres chirurgiens, comme Jobert, ont sectionné la cicatrice par la méthode ancienne, et, après avoir redressé la tête, ont cherché à combler l'intervalle des lèvres de la nouvelle plaie par un lambeau à pédicule étroit, pris au cou, suivant la méthode indienne. Ils avaient soin plus tard de sectionner le pédicule pour faire disparaître la difformité qui résultait de la torsion.

Cette méthode a été combattue avec une juste raison par plusieurs opérateurs, qui ont pensé que ce lambeau était trop disposé à se mortifier en raison de l'étroitesse de son pédicule et du peu de tendance que le tissu cicatriciel, entre les lèvres duquel il était interposé, pourrait avoir à se réunir avec son pourtour. M. Sédillot, pour diminuer cette tendance à la mortification, a même été jusqu'à combattre la section du pédicule.

J'étais donc frappé de l'impossibilité d'obtenir par les méthodes ci-dessus décrites une restauration facile et assurée. Cependant, pour ne pas abandonner l'affection à des suites qui pouvaient être des plus fâcheuses, je songeai à me créer, en m'aidant des données de la science, une méthode capable de faire disparaître une telle difformité.

Tout d'abord, en considérant ces brides cicatricielles, si larges, si épaisses et qui avaient dû condenser en elles-mêmes un si grand nombre d'éléments divers empruntés à la surface de la vaste plaie qu'elles avaient peu à peu comblée, il me vint à la pensée qu'elles pourraient à leur tour fournir à un travail de restauration et qu'il ne serait pas impossible de leur faire rendre ce qu'elles avaient pris. En outre, en constatant les effets de leur prodigieuse puissance de rétractilité, je me pris à songer que cette puissance même, qui avait causé une si fâcheuse difformité quand elle agissait dans le sens de la flexion cervicale, pourrait servir, si on savait l'utiliser en un lieu où le squelette ne fléchirait pas, à rapprocher plus rapidement et plus sûrement les bords d'une vaste perte de substance. J'étais fortifié dans cet espoir par les résultats, à moi connus, de quelques tentatives semblables faites en ma présence dans d'autres régions, la face en particulier, par deux maîtres dont je m'honore d'avoir été l'élève, MM. Nélaton et Denonvilliers. Il est vrai que ces tentatives n'avaient eu lieu que dans les cas où les brides étaient assez étroites, riches en vaisseaux, et où la transplantation était faite seulement à une petite distance, sans un trop grand déplacement.

Mais, quoi qu'il en fût, je ne voyais aucun inconvénient à essayer de conserver ces brides, à essayer même de les utiliser.

Quant au lambeau restaurateur de la plaie cervicale, j'étais par avance assuré, en le prenant au thorax, que la disposition des vaisseaux de la région lui conserverait une vitalité suffisante. On sait, en effet, que c'est au niveau du pédicule du lambeau projeté, au voisinage de la clavicule, qu'émergent les principaux rameaux artériels qui nourrissent les téguments de la région sous-claviculaire.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Moyen très-simple de préserver certains médicaments de l'humidité.

Il y a des pharmacies dans lesquelles il règne toujours une si grande humidité, que les racines, les graines, les feuilles et les fleurs qu'on y conserve en provision dans des boîtes en bois, ne tardent pas à s'y moisir ou à s'y altérer complétement.

Nous proposons le moyen suivant pour obvier à cet inconvénient.

On met dans chaque boîte de médicament une petite boîte en bois ou en fer-blanc, pleine de chaux vive; le couvercle de cette boîte étant criblé de trous permet à l'air d'y pénétrer, il se sèche au contact de l'oxyde de calcium; lorsque la chaux est tout hydratée on la jette pour en mettre de la nouvelle. Avec le même moyen on conserve une infinité de sels déliquescents; prenons le chlorure d'or qui joue aujourd'hui un grand rôle dans l'industrie : on met le flacon qui renferme ce sel dans un autre flacon, mais d'une capacité double, on comble de chaux vive l'espace vide, et on bouche hermétiquement.

L'emploi de la chaux est tellement général, qu'on en trouve dans toutes les villes, sa valeur commerciale est si minime, qu'on ne doit pas craindre d'employer le procédé que nous proposons.

Stanislas Martin.

Formules diverses.

Poudre contre la dyspepsie flatulente (Gendrin).

Poudre d'yeux d'écrevisses	10	grammes.
Sous-nitrate de bismuth	6	—
Poudre de Saint-Ignace	2	—

Mêlez et divisez en trente-six doses.

A prendre un quart d'heure avant le repas, composé spécialement de viandes grillées.

Pommade contre le psoriasis (Lutz).

Sulfocyanure de mercure	50	centigrammes.
Axonge récente	50	grammes.

Mêlez.

Cette pommade est employée avec succès à l'hôpital Saint-Louis, par MM. Hillairet et Lailler, pour combattre le psoriasis chronique. Les malades sont en même temps soumis à l'usage des bains de vapeur.

Lotion antiprurigineuse (Meigs).

Borate de soude	15	grammes.
Sulfate de morphine	40	centigrammes.
Eau distillée de roses	200	grammes.

Faites dissoudre.

Cette solution est employée en lotions, deux ou trois fois le jour, pour combattre le prurit de la vulve. Dans l'intervalle des lotions, on applique de la poudre de lycopode ou de la fécule de pommes de terre.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Les travaux de M. Villemin sur la tuberculose n'ont pas seulement remué l'Académie de médecine et les journaux scientifiques, ils ont pénétré jusqu'en province d'où un de nos confrères de Chaillac (Indre) nous envoie un travail qui a pour titre : *Traitement curatif de la tuberculose.* Ce titre est alléchant, trop même. Peut-être notre confrère se fait-il illusion. Mais comme ce travail nous paraît l'œuvre d'une nature droite et honnête ; comme notre confrère ne dissimule pas sa pratique et demande qu'on ex-

périmente sa méthode de traitement, nous avons cru devoir le publier. Le lecteur jugera.

Le docteur de Beaufort peut d'ailleurs réclamer le patronage du professeur Bouillaud qui place, comme lui, l'origine première de la tuberculose dans le système lymphatique, et il est déjà connu de nos lecteurs. F. B.

Traitement curatif de la tuberculose (1).

Par le docteur A. de Beaufort.

Quand tout s'agite autour d'une des questions les plus graves de la médecine, celle de la tuberculose, le praticien soucieux des progrès de son art s'estime fort heureux de pouvoir apporter son faible tribut à l'œuvre que la science élève si lentement et si laborieusement avec l'aide des hommes dévoués à ses progrès et au soulagement de l'humanité ; aussi je ne saurais dissimuler le plaisir que j'éprouve de pouvoir offrir aujourd'hui aux lecteurs du *Bulletin général de thérapeutique* le résultat de recherches qui ont été pour moi une de mes plus vives et constantes préoccupations.

La tuberculose, et la phthisie pulmonaire en particulier, ne sont pas au-dessus des ressources de la thérapeutique.

L'anatomie pathologique, l'anatomie comparée, la physiologie et la clinique démontrent de la manière la plus évidente cette proposition fondamentale, qui doit soutenir le courage de tous ceux qui se livrent à la recherche d'un traitement utile de cette terrible maladie. La plupart des affections tuberculeuses ont une marche naturelle plus souvent funeste que les affections communes, les inflammations, par exemple ; nous allons, je l'espère, trouver la cause de ce phénomène dans l'étude pathogénique que nous essayerons de faire de la maladie qui nous occupe ; malgré cela, l'organisme atteint peut encore se débarrasser des produits qui tendent le plus à la destruction ; mais les expédients qu'il emploie sont très-nuisibles à la vie, et, pour arriver à une guérison plus sûre, ils doivent être annihilés et ramenés aux procédés ordinaires des résorptions interstitielles. Tel est le problème que nous allons essayer de résoudre dans notre travail.

---

(1) Extrait d'un mémoire présenté à l'Académie de médecine dans sa séance du 23 décembre 1867.

Pathogénie. — L'empirisme doit être le pis-aller de la thérapeutique et, selon nous, un des moyens les plus simples de l'éviter est d'appuyer le traitement des maladies sur une étude, aussi complète que possible, de leur pathogénie. Nous procéderons encore aujourd'hui de la même manière que dans les autres travaux auxquels le *Bulletin* a bien voulu donner sa bienveillante hospitalité.

Les recherches anatomiques modernes sur le tubercule sont venues, un moment, jeter le trouble dans les idées adoptées en France depuis Laennec. Mais ce trouble réalisait un progrès et tout progrès doit porter ses fruits. Pour éviter de tomber dans la confusion nous dirons tout de suite que, pour nous, le tubercule est la granulation grise, processus spécial de la tuberculose. Le tubercule de Laennec (la masse jaune) est bien formée, en grande partie, de matière grise conglomérée ; mais cette matière a déjà subie un commencement de métamorphose et de plus elle renferme souvent tous les éléments englobés du tissu de l'organe malade qui éprouvent la même dégénérescence dite, avec juste raison, *transformation caséuse.*

L'école de Laennec a toujours considéré le tubercule comme un produit spécial, hétérogène, dont l'élimination devait se faire après son ramollissement. Avec les beaux travaux anatomiques modernes, il est difficile de voir autre chose, dans le *tubercule vrai*, qu'un amas plasmatérin et cellulaire des éléments de la lymphe. Cette composition a été pour nous une des principales raisons qui nous ont fait croire à la possibilité de la résorption du tubercule dans l'organisme.

Nous croyons inutile de donner ici la description, si connue aujourd'hui, de la granulation grise et des masses jaunes, et nous pouvons aborder de suite le mode de formation de ces deux produits.

Dans toutes les autopsies de sujets tuberculeux auxquelles nous avons pu assister, nous avons été frappé de l'altération constante des vaisseaux et des ganglions lymphatiques. On a peu insisté, depuis Broussais, sur cet état anatomo-pathologique auquel nous attribuons un rôle immense dans la genèse de la tuberculose. Examiné avec soin, le contenu des vaisseaux blancs présente, en général, un état physique anormal : au lieu de ce liquide jaune, pâle, translucide ou légèrement opalin, on trouve un liquide épais, d'un blanc plus ou moins jaunâtre qui dessine parfaitement le vaisseau et que, par la pression du doigt, on peut faire cheminer facilement dans le sens de la circulation. Cette lymphe épaissie présente de nombreux leucocytes, très-volumineux, très-granuleux

et souvent déformés, en même temps que beaucoup de globulins et de granulations amorphes.

Cette altération anatomique évidente se montre surtout dans les vaisseaux qui émanent des points malades ; mais elle se trouve souvent dans des régions éloignées de tout dépôt tuberculeux. Quel est le point de départ de cet état ? Il pourrait bien tenir à une affection primitive du vaisseau, mais nous pensons qu'il est plutôt le résultat de la pénétration dans son intérieur de produits irritants qui peuvent être très-variables, mais qui en définitive amènent les mêmes changements dans la composition de la lymphe et y déterminent la formation des mêmes organismes.

Les expériences d'inoculation pratiquées en France par M. Villemin et répétées par beaucoup d'autres observateurs ; les expériences plus variées encore et faites en Angleterre par MM. Sanderson et Wilson Fox, montrent toutes que le processus tuberculeux succède à une altération des lymphatiques qui, de proche en proche, finissent par verser leur contenu altéré dans le torrent de la grande circulation et ce, malgré les ganglions qui participent eux-mêmes à la maladie des vaisseaux afférents. En y regardant de près, et sans sortir du domaine de l'observation clinique, il m'a semblé que, chez beaucoup de sujets tuberculeux, on pouvait retrouver, comme dans les expériences que je viens de citer, le point de départ de la maladie dans la lésion lymphatique, cause prochaine, selon nous, de la tuberculisation. Ainsi j'appellerai l'attention sur les faits suivants, que tout le monde est à même d'observer :

On trouve parmi les tuberculeux beaucoup de sujets qui ont été atteints d'affections cutanées et muqueuses très-chroniques, comme l'acné sébacée, l'angine granuleuse, certaines entérites chroniques chez les jeunes sujets, certaines gastrites chroniques; on en retrouve également un grand nombre, atteints de maladies plus générales qui prédisposent aux inflammations chroniques, comme la scrofule, le diabète, et certaines fièvres éruptives. Dans toutes ces maladies, il est facile de voir la lésion lymphatique secondaire.

A l'altération matérielle de la lymphe doit correspondre un trouble physiologique grave dans les fonctions du système lymphatique. Annexe et dépendance du système vasculaire général auquel il est accolé presque partout, il semble jouer, à côté de lui, le rôle d'un diverticulum destiné à ramener l'excédant du plasma sanguin déversé dans les organes, en même temps que certains produits de décomposition organique; il est une voie de retour, plutôt qu'une voie d'apport; enfin, par son mélange avec le chyle, son

contenu, élaboré par de nombreuses glandes, devient, par la grande circulation, une source des plus importantes de fluide nourricier. La physiologie expérimentale montre suffisamment quel résultat produit chez les animaux la ligature du canal thoracique; bien qu'ils soient suffisamment nourris, ils ne tardent pas à maigrir, et à tomber dans un état complet de marasme. Ne voyons-nous pas, dans la tuberculose, à son début, ce même phénomène d'amaigrissement?

Comme dans un endosmomètre, il s'établit entre les deux systèmes vasculaires un véritable échange de produits : le système lymphatique donne plus au sang qu'il ne reçoit de lui, surtout à cause du mouvement rapide de ce dernier, et de sa densité plus grande, 1052 au lieu de 1022. Nous venons de voir que la densité de la lymphe était augmentée dans la tuberculose; il est bien facile de comprendre ce que va produire un pareil changement : les phénomènes endosmotiques sont pervertis, et la circulation des lymphatiques, déjà si lente, se ralentit encore davantage, et il en résulte une stase qui doit avoir les mêmes effets que toutes les stases sanguines. Les capillaires sanguins continuent à déverser, en abondance, aux molécules organiques, leur nourriture habituelle; ces dernières ne peuvent tout utiliser, surtout dans certaines conditions antihygiéniques des sujets, et le surplus reste dans le tissu connectif où devrait le reprendre le capillaire lymphatique; mais impossible! Ce dernier absorbe mal ou même n'absorbe plus, et ne peut réintégrer au fluide nourricier l'excès de ses bienfaits; il tend, au contraire, à laisser échapper en dehors de lui la partie encore fluide qu'il contient.

Que va-t-il maintenant se passer? ce qui se passe avec tous les plasmas immobilisés : une coagulation, un dédoublement et une organisation interstitielle plus ou moins parfaite, vasculaire ou autre. Aussi, très-près des vaisseaux, dans le sac lymphatique qui les entoure, dans le tissu conjonctif voisin, on voit s'organiser de petites cellules et les noyaux qui constituent la granulation tuberculeuse à son début. Si c'est dans le poumon, l'alvéole elle-même, recevant un surcroît des éléments qui lui sont propres, se remplit et devient imperméable. Ici commencent les différentes phases de la prolifération tuberculeuse que je ne veux pas suivre dans ce travail. Rien de plus naturel que, dans un plasma lymphatique, on voie apparaître les éléments anatomiques normaux de ce plasma : il n'a pas les mêmes réactions vitales que le plasma sanguin, et ne produit que cet organisme incomplet, sans vaisseaux qui forment le

tubercule. Il peut même vivre un certain temps par imbibition, mais bientôt il va se trouver isolé par un phénomène observé depuis longtemps par M. Guillot; il se forme autour de lui, par phlébite capillaire, une barrière qui l'empêche de recevoir une alimentation suffisante; dès ce moment il ne progresse plus et éprouve les changements que l'on connaît et qui sont sa mort.

La granulation grise se forme et grossit d'autant plus vite que la gêne de la circulation lymphatique est plus grande dans les points envahis, et a été plus rapide à s'établir.

L'altération de la lymphe ne peut tarder à retentir sur le sang, et à déterminer, dans sa constitution anatomique, des changements très-évidents : on voit, en effet, dans le liquide nourricier une augmentation du nombre des leucocytes, dont le chiffre dépasse de beaucoup celui de un sur trois cents ou quatre cents hématies. Ils sont également plus volumineux que ceux du sang normal, et éprouvent une grande difficulté à circuler dans les capillaires de deuxième et troisième ordre; ils restent appliqués à leur face interne, plutôt qu'ils ne restent en suspension dans le sérum.

Il est bien facile de prévoir ce que produit, dans la grande circulation, la présence anormale de ces éléments : arrivés dans les capillaires les plus ténus ils y jouent le rôle d'embolies, et produisent des obstructions suivies de coagulations et d'inflammations lentes chroniques, qui peuvent se terminer ou par suppuration, ce qui arrive souvent, ou par *transformation caséuse*, ce qui a lieu plus fréquemment dans certains organes, tels que le poumon, par exemple. Nous comprenons donc la conformation des gros noyaux de masses jaunes, par l'arrêt lent et progressif de la circulation dans un lobule de cet organe, par la rétention des plasmas extravasés, et par la mort lente du fragment d'organe tout entier. En un mot, les masses jaunes qui existent presque constamment avec les granulations grises, ne sont souvent qu'un phénomène parallèle du développement de ces dernières.

Un fait anatomique important vient à l'appui de notre manière de voir sur le rôle des leucocytes déversés en excès dans la grande circulation : les organes les plus fréquemment tuberculeux sont précisément ceux dont les capillaires contiennent le plus de leucocytes : poumons, foie, rate, muqueuse intestinale, reins, pie-mère cérébrale, tandis que ceux de la peau, des membres et des tissus lamineux n'en contenant que très-peu à l'état normal, ne sont presque jamais envahis par le processus tuberculeux.

Ne soyons pas surpris que dans toutes les lésions de la tubercu-

lose la résolution des plasmas extravasés ne puisse se faire comme dans les inflammations simples : l'état maladif du système qui doit faire rentrer dans son sein les produits déversés par le système vasculaire, à mesure qu'ils se désagrègent et se liquéfient, n'est plus à même, comme nous l'avons vu, de rétablir l'équilibre rompu. Nous comprenons de la même manière qu'une pneumonie chronique puisse se terminer par une dégénérescence caséuse, si, par une lame quelconque, le système lymphatique ne permet qu'une résolution trop lente. Certaines phthisies pulmonaires, avec cavernes, se produisent de cette façon sans qu'il se soit développé trace de granulations grises.

Ce que nous venons de dire explique assez bien pourquoi ces produits plasmatiques ne sont pas facilement résorbés; de plus, dépourvus eux-mêmes de la propriété de se vasculariser, ils tendent au contraire à s'isoler, et se placent rapidement dans une condition d'impossibilité de résorption que la nature ne peut plus vaincre que par l'élimination du produit morbide, à l'aide d'un chemin qu'il va se frayer, comme un corps étranger à travers les tissus vivants. De là la gravité des maladies tuberculeuses : outre les processus inflammatoires de voisinage qu'elles font naître dans les organes, elles mettent les malades dans la triste nécessité d'attendre que ce chemin soit frayé, et elles les exposent à toutes les influences d'intoxications putride et purulente qui sont si souvent la cause de la mort dans les suppurations profondes des organes.

Le tubercule, la granulation grise, étalée ou en masse, aussitôt qu'elle a perdu son peu de vie, éprouve la métamorphose qu'on a désigné sous le nom de *dégénérescence caséuse*, et que tout le monde connaît. Dans cette transformation, à mesure que la masse tuberculeuse perd sa transparence, jaunit et se ramollit, sa composition chimique éprouve un changement notable : on voit augmenter la proportion de la cholestérine, qui finit par atteindre le vingtième à peu près de la masse tuberculeuse sèche. La production exagérée de ce corps peut être attribuée à une transformation de matières albuminoïdes, ainsi que le pense M. Mialhe, par fermentation adipeuse. « La forte proportion de carbone que contient la cholestérine, et qui la rapproche des matières albumonoïdes, viendrait à l'appui de cette manière de voir. Le ralentissement de la circulation, et le défaut d'oxydation qui en est la conséquence, expliquent aussi pourquoi la cholestérine est en bien plus grande proportion dans les cavités closes que dans le sang lui-même. » (*Ch. path.*, p. 193.)

(*La suite au prochain numéro.*)

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des maladies infectieuses.— Maladie des marais : fièvre jaune. Maladies typhoïde, fièvre pétéchiale ou typhus des armées, fièvre typhoïde, fièvre recurrente ou à rechutes, typhoïde bilieuse, peste.— Choléra, par W. Griensenger, professeur à la Faculté de médecine de Berlin, traduit d'après la deuxième édition allemande, et annoté par le docteur G. Lemattre, ancien interne des hôpitaux de Paris, lauréat de l'Institut de France (Académie des sciences) et de la Faculté de médecine de Paris.

Ce livre est un peu moins allemand que les ouvrages allemands, c'est-à-dire que sans répugner aux lumières du microscope, de la chimie, auxquels on demande les enseignements spéciaux qu'ils peuvent donner, on y interroge surtout la clinique proprement dite pour édifier la science sur les questions qu'on se propose d'éclairer. On doit savoir gré au savant professeur de la Faculté de médecine de Berlin de cette heureuse tendance qui témoigne d'un esprit moins amoureux des nouveautés que préoccupé du sens pratique des choses qu'il étudie. Une fois engagé dans cette voie, qui est la bonne, M. Griensenger y a nécessairement rencontré à chaque pas la médecine française ; comment se fait-il donc que la plupart de ses plus illustres représentants n'y brillent que par leur absence, ou n'y figurent souvent que comme des zéros placés à la gauche des chiffres significatifs, comme pour en atténuer la valeur par les résultats d'une observation superficielle, ou d'une induction erronée ? Nous ne savons, mais à y regarder d'un peu plus près qu'on ne le fait d'ordinaire, peut-être est-il permis de se demander si, dans cette violente et parfois insolente réaction de la médecine allemande contre la médecine française, il n'y a pas quelque parcelle de ce levain de haine patriotique qui, dans ces derniers temps surtout, s'est manifestée sur toute la ligne, et non sans quelque impudence. Ceci serait peu scientifique. Espérons qu'ici au moins si une part quelconque doit être faite dans cette réaction à ce sentiment, à cette aveugle impulsion instinctive, c'en est la plus petite, et que l'amour de la vérité, une noble émulation dans l'effort nécessaire à la réalisation du progrès, ont été surtout les mobiles auxquels on a obéi pour accomplir l'œuvre de critique et d'édification qu'on s'est proposée.

Ceci dit, pour prévenir le désenchantement dans les esprits naïfs, qui prendraient à la lettre les fanfaronnades scientifiques de nos voisins d'au de là du Rhin, ou pour relever la modestie excessive d'une

école trop humblement plagiaire, nous allons parcourir rapidement le livre de notre illustre confrère de Berlin, et en dire notre avis comme si M. Griensenger nichait dans le quartier lati n.

Que M. Griensenger nous permette de ne faire que marquer ici la place des deux premières maladies dont il traite, les maladies des marais et la fièvre jaune, pour concentrer notre attention sur sa monographie des maladies typhoïdes, et sur la large esquisse du choléra asiatique par laquelle il termine son intéressant travail.

Nous appellerons tout d'abord l'attention des lecteurs de ce journal sur le groupe de maladies, que le médecin de Berlin appelle *maladies typhoïdes,* et qui comprennent le typhus exanthématique ou pétéchiale, ou le typhus proprement dit, la fièvre typhoïde, comme nous l'entendons ici, la fièvre recurrente et la bilieuse typhoïde, et enfin la peste. Ce groupement, cet embranchement nosologique est-il légitime? Nous le croyons : il y a dans toutes ces affections un trait commun de physionomie, qui se relie probablement à une action morbide primitive exercée de l'extérieur ou de l'intérieur sur un des facteurs essentiels de l'organisme vivant, le sang. Mais pour s'exercer sur le même point, cette action n'est pas nécessairement identique à elle-même ; en d'autres termes, l'organisme est touché ici et là sur le même point, mais il ne l'est pas de la même manière ; l'agent modificateur n'étant point, dans ces divers cas, le même, cette diversité de nature se révélera par des différences dans les manifestations du mal. Ces propriétés organoleptiques dont on doue ainsi des agents qui ne peuvent être saisis ou analysés par les procédés ordinaires, mais qui se révèlent dans leur conflit avec l'orgauisme vivant légitiment-elles les différences spécifiques que la logique de la science fonde sur elles ? Pourquoi pas ? Pourquoi cette espèce de sens général, diffus, aurait-il des impressions muettes, pendant que les impressions des autres sens plus déterminés en auraient auxquelles nous attachons tant de signification? Mais nous allons devenir allemand, passons. M. Griensenger estime donc, et avec raison, suivant nous, que le typhus nosocomial, la fièvre typhoïde, pour nous borner aux maladies qui nous touchent de plus près, ont une étiologie distincte, comme elles ont une symptomatologie, une anatomie pathologique et une chronologie qui ne sauraient être confondues, à moins de nier la science qui n'est que la notion réfléchie de ces différences. La discussion que le savant auteur consacre à l'élucidation de ce problème est pleine de faits qu'il puise dans sa propre observation, de faits nombreux qu'il emprunte à l'expérience plus large des guerres des

dernières années, et qui ont fait éclater le moule qui, pendant longtemps, nous donna des ressemblances purement fictives. Nous ne pensons pas qu'en face de cette lumineuse discussion, à laquelle nos médecins militaires ont fourni ses meilleurs arguments, on puisse conserver le moindre doute sur la solution de la fameuse question de l'identité ou de la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde. Lisez cela, et il vous sera démontré que, tout Allemand qu'on est, on peut voir clair en certaines questions sans lunettes.

La fièvre recurrente ou a rechute, la typhoïde bilieuse sont des maladies que très-heureusement nous ne connaissons guère que de nom en France. Bien qu'elles aient de nombreux traits de ressemblance, l'une avec l'iléo-typhus et l'autre avec les fièvres maré-matiques, M. Griensenger, à qui l'on doit la caractérisation de cette dernière qu'il a observée sur une large échelle en Egypte, n'hésite pas en faire des entités morbides nettement définies. Cette affirmation théorique, nous l'acceptons pour la fièvre à rechute, mais nous serions moins explicite pour l'autre type, dont le sulfate de quinine est d'ailleurs le souverain remède, s'il fallait nécessairement nous prononcer ; le lecteur jugera dans son indépendance. Nous ne voulons également qu'appeler son attention sur la monographie complète que M. Griensenger a consacrée à l'histoire de la fièvre typhoïde dans son intéressante publication. Nous aurions bien à faire çà et là quelques réserves, par exemple, sur le pronostic de la maladie en face d'une hémorrhagie intestinale, sur les fièvres typhoïdes ébauchées pendant le cours d'une épidémie, sur le mode de propagation du mal, où évidemment on fait une trop large part à la contagion, sur l'omission grave des accidents simulant une perforation intestinale, etc.; mais ces réserves faites, nous n'en tiendrons pas moins à signaler le travail du savant professeur de Berlin comme une des monographies les plus complètes, les plus lucides, les plus judicieuses qui existent, à l'heure qu'il est, sur la fièvre typhoïde. Le diagnostic, qui s'inspire des données les plus positives, est admirablement tracé. L'observation thermométrique dont Wunderlich a le premier bien saisi l'importance, et sur laquelle MM. Jaccoud, Lorain, etc., ont fixé l'attention parmi nous, cette observation, le médecin de Berlin s'est efforcé d'en établir la réelle signification, en corrigeant dans ce qu'elles avaient de trop absolu les fameuses lois posées tout d'abord par le médecin de Leipzig. La thérapeutique de la maladie est également traitée de main de maître ; sans tomber dans l'excès de l'alimentation à outrance, où se sont laissé entraîner quelques bons esprits en Angleterre, et

même, bien que plus exceptionnellement, parmi nous, M. Griensenger pose nettement l'indication de l'alimentation en face de la durée de la maladie, de la dépression de l'activité du centre circulatoire et de tous les phénomènes qui trahissent un collapsus évident ; il rejette, et avec une infinie raison, toute médication qui a la prétention de s'attaquer au mobile de tous les actes pathologiques, aussi bien la médication excitante, comme on l'entendait autrefois, que la méthode évacuante, telle que beaucoup l'entendent encore aujourd'hui. Le fait générateur du processus typhoïde nous échappe jusqu'ici, et les médications absolues, comme celles dont nous venons de parler qui le supposent, font fausse route. L'expectation armée contre des accidents qui pourraient précipiter la réaction de l'organisme vers des actes rapidement funestes, voilà l'attitude légitime du médecin vis-à-vis de cette grave affection.

Nous sommes bien près de toucher aux limites dans lesquelles nous devons nous renfermer ici : cependant nous ne voudrions pas clore cette notice, sans dire quelques mots de la discussion sur le choléra qui termine le *Traité des maladies infectieuses*.

Mille et une questions sont encore à l'ordre du jour sur cette terrible maladie dont le climat de l'Inde a élaboré les premiers éléments. Tous ces problèmes sont successivement abordés par par M. Griensenger : les éclaire-t-il d'une nouvelle lumière ? Nous ne le croyons pas. En somme, qui sait d'où peut venir la vérité sur ces obscures questions ? Il demande aux expérimentations qui ont eu pour objet de saisir le mode de multiplication du mal les faits positifs qu'elles ont mis au jour, et il confesse que ces expérimentations sont moins claires dans leurs résultats que dignes d'encouragement dans leurs prétentions. Mais si, quoi qu'on ait dit, le problème qui a pour but de montrer, par une expérimentation rigoureuse, l'élément générateur du choléra, je ne dis pas dans son isolement, mais dans l'un des milieux internes qui doit le contenir, si, dis-je, ce problème reste, même aux yeux du professeur de Berlin, irrésolu, il ne s'en montre pas moins fort explicite sur le fait de la régénération à l'infini de cet élément dans l'homme et de sa transmissibilité dans une sphère plus ou moins étendue. Il sait bien que ce fait se heurte à des difficultés qui ont pu faire hésiter de bons esprits; mais il passe outre, et n'en pose pas moins nettement son affimation de la nature contagieuse de la maladie. Les lignes suivantes traduisent parfaitement la disposition d'esprit du médecin de Berlin vis-à-vis de cette capitale question. Écoutez : « Lorsqu'on jette un coup d'œil sur les

milliers de faits qui ont été rassemblés sur la propagation du choléra et sur les descriptions multiples où l'on a essayé de les faire concorder entre eux, on s'arrête bientôt devant des obscurités qui attendront longtemps encore leur éclaircissement. Mais en cherchant, on ne tarde pas à trouver quelques faits fondamentaux, non douteux, qui peuvent servir de point fixe pour s'orienter dans cette masse infinie de détails. On doit d'abord s'en tenir à eux; il ne faut pas laisser les faits positifs s'affaiblir et s'obscurcir par la masse des faits négatifs ; ces données négatives limitent la valeur *absolue* et l'extension indéfinie de certains faits, elles ont besoin d'une nouvelle confirmation, mais elles ne peuvent jamais pour cela diminuer l'importance *essentielle* des faits positifs. Le fait, une fois reconnu et constaté d'une manière évidente, doit être pris pour point de départ, et il ne faut jamais tirer un résultat empirique de l'inconnu et du fait tout à fait obscur. » Bien que cette remarque gagnât à être exprimée d'une manière moins nuageuse, plus française, nous avons trouvé bon de la consigner ici ; que le lecteur s'en fasse une règle de logique pour affirmer en ces matières obscures, s'il le veut, pour douter, s'il n'ose. On n'en lira pas moins avec un vif intérêt toute cette partie du livre de M. Griensenger; les remarques dont, à notre grand regret, le savant traducteur, M. le docteur Lemattre, s'est montré beaucoup trop sobre dans le reste de l'ouvrage, sont plus multipliées ici, et ajoutent une valeur incontestable à l'importante publication du savant professeur de la Faculté de Berlin.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Thérapeutique générale.

De l'action thérapeutique des médicaments contre l'état de dilatation des vaisseaux sanguins. Digitale. (Archibald Reith, Edimburg Journal, sept.)
Considérations sur la convalescence, par A. Vincent. (Th. de Montpellier, 68.)
Sur l'élimination et l'assimilation des poisons morbides, par G. Johnson. (British Medical, 19 sept.)
Hygiène thérapeutique, par le docteur Robustiano Villanueva. (El Pabellon medico, juin 1868.)
De la méthode substitutive parenchymateuse, par le docteur Bertin. (Union médicale, 26-29 sept.)
Des secours à donner aux blessés pendant le combat à bord des bâtiments de guerre, par de Capdeville. (Th. de Montpellier, 68.)

Thérapeutique médicale.

Sur l'emploi de l'acide chromique dans les maladies de la peau, par S. Purdon. (Edimburg medical.)

Albuminurie syphilitique guérie par les fumigations de vapeur de calomel, par H. Lee. (Lancet, 25 juillet.)

De l'action thérapeutique de l'alcool, par Faure Favier. (Th. de Paris, nº 174.

Des limites de la stimulation alcoolique dans les maladies aiguës, par le docteur Gardner. (Meeting of the British Medical association.)

De l'action des alcools et du chloroforme sur l'assimilation, Schmiedeberg. (Petersb. med. Ztsihr, XIV. 2, 93.)

Sur l'action physiologique des papavéracées, Hofmann, K.-B. (Wienn. med. Webns, XVIII, 58.)

Des effets de l'arsenic dans les maladies de la peau, par Thomas Hunt. (Journal of cutaneous diseases, juillet, 1868.)

Effets physiologiques de l'arsenic, applications thérapeutiques, par Lolliot. (Th. de Paris, nº 212.)

Du bromure et du bibromure de mercure comme agents thérapeutiques, par le docteur Protheror Smith. (Meeting of British Medical association.)

Du bromure de potassium contre la manie puerpérale, par Curgenuen. (Obstetrical transactions, IX.)

Du bromure de potassium et de son antagonisme avec la strychnine, par A. Saison. (Th. de Paris, nº 181.)

Quelques mots sur la pathologie et le traitement de la bronchite capillaire aiguë, par S. Spender. (British Medical, sept.)

Du café. Étude de thérapeutique physiologique, par F. Meplain. (Th. de Paris, nº 167.)

Sur le traitement du choléra, par R.-M. Lowns. (British Medical, 29 août.)

Deux cas de chorée traités par l'emploi des sacs de glace, par le docteur Benson. (Medical Press, 16 sept.)

Du colchique et de son emploi thérapeutique, par Perrier. (Th. de Paris, nº 235.)

Sur les convulsions des enfants, par Robert Zurner. (Edimburg Medical, sept.)

De l'emploi du chloroforme dans les fièvres intermittentes, par Scott. (American Journal, CX, nº 562.)

Rapport du Comité d'Edimbourg sur l'action du mercure sur le foie, par Bennett. (British Medical, 25 juillet.)

Cas de delirium tremens et d'ivresse traités par la digitale. (British Medical, 29 août.)

Traitement du delirium tremens par l'application du sac de glace spinal. (Medical Press, sept.)

De la diarrhée et de son traitement dans les hôpitaux de Londres. (Medical Times, 1er août.)

De l'inhalation de l'eau de chaux dans le traitement du croup, par Benj. Wilson (Med. and surg. Reporter, XVIII, 14 et 297.)

Du traitement des maladies fébriles par l'eau froide, par Jürgensen. (Arch. f. klin. med., IV, 3.)

Cas d'épilepsie due à un calcul de la vessie, guérison par la lithotomie, par John Duncan (Edimburg Medical, août.)

De l'ergot de seigle dans le traitement des névralgies, par le docteur Wookes. (Meeting of British Medical association.)

Du traitement de la fièvre typhoïde, par Lacombe. (Th. de Paris, nº 227.)

Des effets physiologiques et pathologiques du froid, par Ponte. (Th. de Paris, nº 195.)

Traitement des anévrysmes par l'iodure de potassium, par George W. Balfour. (Edimburg Medical, juillet.)

Innocuité de la ponction du foie, par A. Ferrand. (Union médicale, nº 106.)

Sur le traitement de l'insomnie dans les maladies aiguës des enfants, par Kennedi. (Dublin Journal, XLV.)

Emploi des mercuriaux dans la syphilis. (Dern. Th. de Paris. 209.)

Sur les névralgies vaso-motrices, par Barwinkel. (Arch. d'Heilkünde 3. p. 512.)

Sur les névroses vaso-motrices, par Eulenburg. (Wienn med. wochenschr. XVII.)

Du permanganate de potasse dans le rhumatisme par le docteur Fenn, de San-Francisco. (Pacific med. and surg. journal, juillet 1868.)

Essai sur l'emploi thérapeutique du phosphore, par G. Moris. (Th. de Paris. 169.)

Rougeole et scarlatine. Erreurs et préjugés concernant le traitement de ces maladies, par Scoutetten. (Gaz. des hôpitaux, nos 103 et 105.)

De la sarracenia purpurea comme remède de la variole, par H. Gibbons. (Pacific med. and surg. journal, juillet-août 1868.)

Sur l'emploi des désinfectants dans les épidémies de fièvre scarlatine, par Nelsun North. (Medical Record, juillet 1868.)

La seringue de Pravaz et les injections hypodermiques, par le docteur Vincent Lesi. (Ippocratico, juillet 1868.)

Du sulfate de zinc dans la dyspepsie, par A. Gillespie. (Boston med. and surg. journal, 1868.)

Des injections sous-cutanées de sulfate de quinine contre les fièvres intermittentes, par Caporri. (Il morgagni, X, même sujet, Cardarelli; id.)

De la valeur thérapeutique des sulfites et hyposulfites alcalins et terreux, par le docteur Farallé. (Imparziale, juin 1868.)

Des sulfites et hyposulfites de soude dans le traitement de la variole et de la varioloïde, par W.-H. Price. (Chicago medical Examiner, juillet 1868.)

Des sulfites dans le traitement des fièvres palustres, par A. Simontot. (Chicago medical Examiner, juillet 1868.)

Sur l'usage et l'abus des stimulants, par Jackson Cummins. (Medical Press, 5 août.)

Un cas de guérison de tabes dorsales, par Karmin Mordz. (Wienn med. Wochenschr., t. 18, 35.)

Sur la fréquence du tænia en Savoie (symptômes, complication et traitement), par le docteur Dardel. (Imparziale, juillet 1868.)

Guérison d'un cas de tétanos par les injections hypodermiques de morphine, par E. Fick. (Berlin klin Wochenschr. V. 8.)

Tétanos guéri par les injections sous-cutanées de morphine, par Gebhard. (Berlin klin. Wochenschr. V. 8.)

L'administration du vin dans les maladies aiguës n'est-elle pas une simple mode passagère, par le docteur Gremshaw. (Medical Press, 26 août.)

Etudes cliniques sur le prurit vulvaire, par Guéneau de Mussy. (Gaz. des hôpitaux, nº 115.)

Zona, névralgie intercostale guérie par les injections sous-cutanées de morphine, par le docteur Vigua Gioin. (Veneto disc. med.)

Du traitement des maladies zymotiques par l'emploi de l'acide sulfurique, par Johan Polli. (Wienn med. Wochenschr., 18.)

Electro-Thérapie.

Sur l'action physiologique et thérapeutique des courants de forte tension, par Schroanda. (Wienn med. Press. IX, 6, p. 147.)

Chorée guérie par l'application de l'électricité, par le docteur Finco. (Gaz. med. Ital.-Lombardi.)

De l'emploi des courants électriques dans le traitement des maladies de la moelle, par Clémens. (Deutsch Klin., 22.)

Guérison d'une névralgie faciale rebelle (prosopalgie) par les courants constants, par Wiesner (Berlin klin. Wochenschr.)

Sur les résultats thérapeutiques de la galvanisation du sympathique, par Meyer Moritz. (Berlin klin. Wochenschr. V. 25.)

Sur la machine électrique de Holtz et son emploi en thérapeutique, par Schwenda. (Wienn med. Jahr.)

Thérapeutique chirurgicale.

De l'acupressure comme moyen hémostatique et de ses avantages pour la cicatrisation des plaies, par H. Pernet. (Th. de Paris, 179.)

De l'application des antiseptiques à la chirurgie, par J. Lister. (British Medical, 18 juillet.)

Ankylose du genou traitée par la vection et la rupture sous-cutanée, par Gross. (American journal CX.)

De l'application graduelle et progressive des appareils inamovibles au silicate de potasse, par H. Gagc. (Th. de Paris, 154.)

Sur l'emploi du brome dans le traitement de la pourriture d'hôpital, (Th. Lancet, 29 août.)

Brûlure de l'œil par de la chaux, guérison, par Gioin. (Veneto di sc. med.)

De la compression dans le traitement des tumeurs blanches, par Pilate. (Th. de Paris, 214.)

De la compression indirecte des anévrysmes, par Fischer. (Deutch Klin., 13.)
Leçons cliniques sur la chirurgie orthopédique, par Bernard Brodhurst. (The Lancet, sept. 1868.)
Sur l'emploi du drainage en chirurgie, par Brandl. (Bayer Arztlintellig-blatt.)
Court exposé de la chirurgie plastique, par Prince David. (Philadelphia, Landsay aud Blakiston.)
De l'emploi de l'iodure de potassium dans le traitement de la syphilis tertiaire, par James Paget. (British. Med. journal.)
De l'emploi des inhalations de chloroforme dans les cas de rupture de la vessie, par Erdmann. (Petersburg med. Ztschr, XIII, 2.)
L'éther et le chloroforme, lequel des deux est préférable? par Neudofer. (Wienn. med. Press. 31. Même sujet, Rabatz, id. IX. 25-29.)
Excision du nerf dentaire inférieur contre une névralgie, par Gross. (American journal, CIX.)
Du traitement des fractures obliques par les pointes métalliques, par N. Clédon. (Th. de Montpellier, 1868.)
Le gaz hilariant et le chloroforme dans la pratique médicinale de Londres. (Edimburg Medical, juillet 1868.)
Du goître kystique et de son traitement par la cautérisation, par K. Dumolard. (Th. de Montpellier 1868.)
Hémorrhagie après un avortement guérie par une injection de sulfate de fer, par Ford. (American Journal. CX. 418.)
De la hernie étranglée et de l'hémorrhagie consécutive chez les femmes opérées à l'époque menstruelle, par Paul Lièvre. (Th. de Montpellier, 1868.)
Sur le traitement de la hernie épiploïque, par le docteur Alexandre Bruce. (Medical Times, 19 septembre.)
De la cure radicale des hernies, par J. Fagrer (British medical, 8 août.)
Traitement de l'hygroma et de l'hydarthrose par la compression forcée du genou, par Volkmann. (Berlin, clin. Wochenschr., V, 8.)
Kyste sanguin du pli du bras communiquant avec la veine médiane, ligature de la veine, guérison, par le docteur Berruti. (Gaz. med. di Torino, juin 1868.)
Mémoire sur la ponction du péricarde envisagée au point de vue chirurgical, par M. Baizeau. (Gaz. hebd., n° 33.)
Méthode instantanée pour traiter les retrécissements de l'urèthre, par B. Wills Richardson. (Dublin quaterly. Journal, août.)
Pansement des plaies chirurgicales et traumatiques par l'alcool et l'aspiration continue, par Avellaneda. (Th. de Paris, 201.)
Pathologie et traitement de la pyémie, par le docteur Jeaffreson. (British Medical, 29 août.)
Du traitement des polypes intra-utérins, par G. Kidd. (British Medical, 8 août.)
Tétanos traumatique guéri par l'opium et la quinine, par le docteur Fortina Imparziale, août 1868.)
Thérapeutique mécanique. Traité pratique des appareils chirurgicaux, par Wales Phil. (Philadelphia. H. C. Lea.)
De la torsion des artères comme moyen d'arrêter les hémorrhagies. (The Lancet, 15 août.)

Chimie et Pharmacie.

De la grande ciguë et de quelques-unes de ses préparations, par E. Roussel. (Th. de Paris. n° 102.)
Essai sur l'histoire du collodion et sur son emploi en médecine et chirurgie, par Petit. (Th. de Paris, 159.)
De l'eau potable envisagée au point de vue du choléra, par Ballot. (Nederl. Rijdschr, 2 afd, p. 175.)
Des huiles médicinales de la Norwége, par le docteur Hamy. (Union médicale, septembre 1868.)
De l'huile phosphorée. par M. Méhu. (Archives de médecine, juillet.)
Quelques considérations sur le phosphure de zinc, par Demagny. (Th. de Paris, n° 224.)
Quelques considérations sur le sulfate de quinine, par Lacruz. (Th. de Paris, 165.)

De l'extrait de viande de Liebig ; est-ce un aliment, est-ce un remède? par M. Fontaine. (Archives médicales belges, juillet 1868.)

Toxicologie.

Empoisonnement par l'acide cyanhydrique. (American Journal, CIX, p. 277.)
Empoisonnement par l'acide phénique. (Medical Times, p. 456.)
Empoisonnement par des confitures teintes, par Parolari. (Gaz. Lombardia, 7.)
Cas d'empoisonnement par la nitro-benzine. (Deutsche Klin. 18.)
Etudes chimiques et expérimentales sur l'empoisonnement aigu par le phosphoro, par Lebert et Wyss. (Archives de médecine, sept.)
Sur l'empoisonnement aigu par le phosphore, par Bamberger. (Norsk Magasin for Lœgevidenskaben.)
Expériences entreprises avec le poison des serpents américains, par Joseph Jones. (Medical Record, 1er sept 1868.)
Sur le vin et les opérations frauduleuse qu'on lui fait subir. (Medical Press, 12 août.)

BULLETIN DES HOPITAUX.

Carie de l'épine de l'omoplate. — Evidement. — Guérison. — Dans un des derniers numéros du *Bulletin de Thérapeutique*, j'ai publié deux cas d'évidement du calcanéum et j'ai fait remarquer que l'évidement et la résection ne devaient pas constituer deux méthodes rivales, puisqu'elles s'appliquaient où devaient s'appliquer à des cas différents. Voici un nouvel exemple d'évidement de l'omoplate pour une carie de cet os, cas dans lequel la résection n'avait évidemment rien à faire.

L*** (Eugène), âgé de vingt ans, dompteur de chevaux à Buénos-Ayres, est venu à Paris exprès pour se faire traiter d'une carie de l'épine de l'omoplate gauche.

Il entra à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Barnabé, n° 14, le 2 avril 1868.

Ce jeune homme, qui avait toujours joui d'une bonne santé, raconte que quinze mois auparavant était survenu, sans cause connue, un vaste abcès sur l'épaule gauche. Cet abcès fut ouvert, et, le pus écoulé, il resta une fistule. Il se trouvait alors à soixante lieues de Buénos-Ayres. Voyant au bout de six semaines que l'écoulement de pus était aussi abondant, il se rendit dans cette dernière ville. Il fut soumis à un traitement par les injections iodées, la liqueur de Villate et le drainage. Une amélioration notable survint, sans que cependant la guérison fût complète. Le jeune homme reprit un instant ses travaux, mais fut bientôt obligé de réclamer de nouveaux soins à Montevideo.

Ne trouvant aucun changement dans son état, L*** partit pour la France.

A son entrée à l'hôpital, il existait deux fistules au niveau de l'épine de l'omoplate du côté gauche. L'exploration par ces fistules conduisait sur une portion osseuse dénudée au fond d'un trajet oblique. L'épine de l'omoplate était elle-même très-augmentée de volume.

Considérant que le malade avait déjà subi longtemps le traitement local habituel par les injections irritantes, que sa santé générale était excellente, que, d'ailleurs, il réclamait instamment une opération qui le débarrassât de l'écoulement continuel de pus et des douleurs sourdes qu'il ressentait dans l'épaule, je crus devoir procéder à cette opération dès le 10 avril, six jours après son entrée. Le malade étant endormi, je pratiquai une large incision cruciale au niveau des trajets fistuleux jusqu'à l'omoplate. Je mis à nu la surface osseuse malade en écartant les lambeaux et pus apprécier ainsi l'étendue de la lésion. Je sculptai l'os avec la gouge et le maillet et pénétrai dans une petite cavité contenant un séquestre. J'enlevai ainsi tout ce qui me sembla atteint de carie et bourrai ensuite la cavité résultant de l'opération avec une boulette de charpie imbibée d'eau alcoolisée. Quatre ou cinq points de suture, un plumasseau de charpie complétèrent le pansement.

Le lendemain et les jours suivants, aucune réaction générale ni locale. La cicatrisation marcha très-vite, et le 24 avril elle était presque complète. Ce jour-là j'introduis encore un stylet et rencontre encore une portion osseuse cariée que je n'avais sans doute pas enlevée. Je mets immédiatement à nu cette partie et l'enlève comme la première fois avec la gouge et le maillet. A partir de ce moment, aucune entrave n'est venue mettre obstacle à la guérison, qui était complète le 27 juin, jour de la sortie du malade.

Ce jeune homme est venu nous voir à l'hôpital en septembre, la guérison s'est maintenue et son bras a recouvré sa vigueur primitive. Dr TILLAUX.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

De l'action du bromure de potassium. Le docteur Bidd (de Philadelphie), résume ainsi ses idées cliniques sur ce médicament. Le bromure de potassium diminue la sensibilité en agissant sur la périphérie des nerfs plutôt que sur les centres nerveux, et il donne comme preuve son action sur le pharynx, l'urèthre, la conjonctive dans les maladies de ces organes. L'emploi de ce sel à petite dose augmente la sé-

crétion de l'urine, qui est plus acide, plus chargée de matières colorantes et contient plus de chlorures. Le chiffre de l'une ne varie pas, mais les phosphates augmentent sous l'influence de petites doses de bromure. De même pour l'acide urique. L'acide carbonique exhalé par les poumons diminue tout d'abord d'une façon marquée, mais au bout de quelques jours d'usage le chiffre normal est dépassé. Le docteur Bidd croit que ce sel agit de la façon suivante. Le bromure de potassium se décompose en présence du chlorure de sodium de l'économie, de sorte que le chlorure de potassium passe par les urines et le bromure de sodium remplace le chlorure de sodium dans le processus nutritif. Les deux bromures de sodium et de potassium agissent différemment Quand le premier est donné, les selles diminuent et la soif est vive, ce qui n'est pas le cas pour le sel de potasse. Le bromure de sodium se substitue donc au chlorure de sodium.

Pour le docteur Bidd, le bromure de potassium n'est pas un hypnotique, mais il agit sur la sensibilité des périphéries nerveuses excitées, de sorte que le sommeil est possible, mais non provoqué comme dans l'emploi de la morphine. Quand ce sel est donné à haute dose, l'acide carbonique s'accumule en grande quantité dans le sang, et son action sur les ganglions sympathiques est plus marquée, de sorte que sous l'influence de ces deux conditions et principalement la première, il produit un sommeil qui ressemble à celui qui a lieu dans un air confiné ou sous l'influence d'un repas copieux.

Suivant le docteur Bidd, ce sel agirait comme anesthésique des membranes muqueuses, et diminuerait leur excitabilité. Les effets hypnotiques ne seraient que secondaires. Son rôle dans l'épilepsie s'explique par l'influence qu'il exerce sur les attaques épileptiques d'origine périphérique. (*Americal journal of medical science.*)

Emploi du bromure de potassium dans l'épilepsie. Les recherches physiologiques de date récente faites sur le bromure de potassium donnent de l'intérêt au travail de M. Pletzer. L'auteur, après avoir analysé vingt-cinq cas d'épilepsie ou d'affections accompagnées d'accès épileptiformes, résume les principaux effets physiologiques du bromure de potassium. Nous reproduirons ces conclusions.

Sous l'influence du bromure de potassium l'énergie du cœur s'affaiblit, la fréquence du pouls diminue, le nombre des pulsations est descendu quelquefois jusqu'à 50. La dépression cérébrale, à de hautes doses, se manifeste sous forme de tendance au coma, pesanteur de tête, affaiblissement de la mémoire, faiblesse de l'intelligence. Ces symptômes ont paru certainement produits par l'agent thérapeutique, mais ils disparaissaient facilement lorsqu'on diminuait la dose ou interrompait le traitement.

La motilité peut également être modifiée. Lorsque les doses sont élevées, on voit survenir de la gêne plus ou moins grande dans les mouvements spontanés ou bien une certaine paresse. La démarche est chancelante, les faux pas sont fréquents; il y a faiblesse des muscles dans les bras, mais sans qu'on observe de vertige. En résumé, le bromure de potassium semble avoir une action paralysante sur les nerfs de la moelle.

La température, dans ces deux cas, s'est abaissée de 1 à 2 degrés centigrades.

M. Pletzer n'a jamais observé de gastro-entérite, mais quelquefois un léger catarrhe de l'estomac et une tendance à la diarrhée. Dans d'autres cas, où ces doses étaient de 1 à 2 drachmes, la constipation restait opiniâtre. Les inflammations de la bouche ou de la muqueuse digestive ont toujours manqué; deux fois seulement il y eut rougeur de la muqueuse buccale et pharyngée. Du côté des voies respiratoires, il s'est produit quelquefois un léger catarrbe trachéal et bronchique, et plusieurs fois un peu de dyspnée.

L'action sédative du bromure contre les excitations anormales du système génital a été manifestement constatée.

Contrairement à ce qui a été indiqué par d'autres observateurs, M. Pletzer n'a que rarement remarqué une augmentation dans la diurèse; dans quelques cas, les urines renfermaient de l'albumine.

Au point de vue thérapeutique, l'auteur conclut de ses observations que l'on a exagéré autrefois la valeur de l'emploi du bromure de potassium comme antidyscrasique ; son usage dans la diphthérie ne repose pas sur une démonstration favorable.

Il n'en est pas de même dans les

affections accompagnées de crampes, de convulsions, d'excitation des mouvements réflexes; le bromure, en diminuant le pouvoir réflexe des centres nerveux, semble devoir être préféré à tout autre moyen.

On remarquera qu'au point de vue physiologique, ces observations sont d'accord sur les principaux point avec les résultats des expériences de MM. Martin-Damourette et Pelvet, de M. Laborde; elles semblent, de plus, de nature à encourager les essais qui, déjà nombreux, tendent à acquérir pour le bromure de potassium une large place dans le traitement des névroses et des diverses affections de l'encéphale qui s'accompagnent de convulsions. (*Deutsch Clinik*, 1868, nº 10, et *Schmidt's Jahrbücher*, 1868, nº 8.)

De l'emploi de l'iodure de potassium considéré comme cause des anévrysmes. Quelques médecins ont soutenu récemment l'opinion suivante que la fréquence actuelle des anévrysmes dépendait de l'abus qu'on faisait de l'iodure de potassium, dans le traitement du rhumatisme et de la syphilis tertiaire. Cette affirmation ne peut soutenir une vérification exacte. Bon nombre de malades atteints d'anévrysmes n'ont jamais pris d'iodure de potassium Il faut plutôt rechercher cette cause dans les excès alcooliques, qui amènent fréquemment la dégénération artérielle d'où résulte la formation anévrysmale. C'est ce qu'on voit si fréquemment en Californie et ce qui explique les nombreux cas de mort subite. (*Pacific medical and surgical Journal.*)

De l'anesthésie locale appliquée au traitement du tétanos. Le docteur américain Hinkle rapporte une observation dans laquelle l'application de compresses imbibées de chloroforme le long du rachis fit cesser les convulsions et amena la guérison. Les inhalations de chloroforme n'avaient produit aucune amélioration. Les compresses imbibées de chloroforme agiraient directement en anesthésiant la moelle et non pas comme simples révulsifs, puisque l'emploi des contre-irritants ordinaires, même les plus violents, ne présentait pas de résultats avantageux. Le docteur Hinkle, engagé par ce premier succès, a employé ce mode de traitement dans trois autres cas de tétanos traumatique, qui se sont également terminés par la guérison. Il serait à désirer que de nouveaux faits vinssent confirmer les précédents. D'ailleurs, rien ne semble contre-indiquer l'emploi de ce mode de traitement. (*Pacific medical and surgical Journal*, juin 1868.)

Ozène du sinus maxillaire, guéri par des injections de permanganate de potasse. Le docteur Thouvenin (de Vézelise) rapporte le fait suivant, qui montre les effets d'un médicament que nous avons prôné dans ce recueil : Mme G*** est une femme d'environ cinquante ans, petite, d'une santé presque délicate, d'un tempérament sec; elle habite Vézelise.

Elle m'a consulté, il y a environ un an, pour un rhume de cerveau qui ne ressemblait pas, disait-elle, à ceux qu'elle avait eus autrefois. Après avoir fait usage d'émollients sous différentes formes, Mme G*** avait vu disparaître presque complètement son coryza. Seulement la narine gauche était encore constamment salie par un pus jaune verdâtre qui restait collé à la muqueuse, et il lui était survenu un ozène insupportable et des douleurs sourdes dans la joue gauche. Toutefois ces douleurs lui étaient moins pénibles que la mauvaise odeur qui la poursuivait partout et dont elle me priait avec la plus vive instance de la débarrasser.

Pendant plus de six mois, Mme G*** s'est fait dans le nez des centaines d'injections, et elle a prisé toutes les poudres indiquées contre l'ozène. Sous l'influence de ce traitement, aucune amélioration sensible ne s'est fait remarquer dans l'état de la malade, et si les injections qu'elle se faisait dans la narine ont eu quelque utilité, ce n'est que comme moyen de propreté. Enfin cette pauvre femme commençait à se résigner à vivre avec son affreuse incommodité, lorsqu'elle est venue me prier de la guérir de ce qu'elle appelait un *mal de dent*. Sa pommette gauche était très-rouge et très-douloureuse. Je pensais bien que sa mauvaise dent n'était pas la cause principale des douleurs qu'elle ressentait, et que le sinus maxillaire était le siége de sa maladie. Malgré cela, je me suis décidé à lui extraire la troisième molaire supérieure du côté gauche, en lui laissant espérer un grand soulagement.

Deux jours après, Mme G*** entre dans mon cabinet en s'écriant que

depuis que je lui ai enlevé sa dent elle ne vit plus. « La mauvaise odeur que je n'avais que dans le nez, dit-elle, je l'ai maintenant dans la bouche, je n'ose plus manger ni boire, ni avaler ma salive. Je n'ose même plus dormir dans la crainte de m'empoisonner. Car si parfois je m'oublie et que je vienne à sommeiller, j'éprouve un tel dégoût à mon réveil que je ne puis m'empêcher de vomir. Je ne fais plus que cracher le jour et la nuit Vous le voyez, je ne puis plus vivre dans cet état-là. »

Mme G*** me montre sa bouche, et à la place de la dent enlevée j'aperçois une bulle de pus grosse comme un petit pois. A l'aide d'un stylet très-fin, je m'assure qu'un canal artificiel fait communiquer la bouche avec le sinus maxillaire, et que c'est apparemment de la même cavité que s'écoule du pus dans la narine et dans la bouche.

Dans ce cas, il m'a semblé que la première indication à suivre était de chercher à vider cette poche du pus qu'elle contenait. Alors, à la place du stylet, j'introduis un trocart explorateur, et, à travers la canule de ce trocart, je pousse de l'eau tiède avec une seringue à hydrocèle. Immédiatement il sort par la narine une petite quantité de pus, puis deux ou trois bouchons gros comme une noix d'une matière ressemblant à des étoupes enroulées qui auraient croupi dans le pus depuis longtemps et qui répandaient l'odeur la plus repoussante. Après le départ de ces bouchons, du pus alors s'est écoulé en grande abondance, puis du pus mélangé d'eau, puis de l'eau presque pure. J'ai fait ainsi passer dans cette première séance, à travers l'antre d'Highmore, le contenu de deux seringues à hydrocèle. Pendant trois semaines, je n'ai guère manqué de faire tous les jours ou tous les deux jours à ma malade une injection dans le sinus maxillaire à l'aide de la canule d'un trocart explorateur, et je ne cessais de pousser du liquide que quand je le voyais sortir du nez parfaitement limpide. Les premiers jours du traitement, je me servais seulement d'eau tiède pour les injections. A partir du cinquième jour, j'ajoutais un peu de teinture d'iode ; enfin j'ai aussi employé pendant quelque temps une solution légère de chlorure de chaux.

La situation de Mme G*** était singulièrement améliorée et elle ne doutait pas qu'elle dût bientôt guérir. Mais lorsque je restais deux jours sans faire d'injections, le pus et la mauvaise odeur reparaissaient, moins il vrai qu'autrefois ; pourtant, il me semblait que si je cessais de faire des injections le mal renaîtrait dans peu de temps aussi grave que le premier jour, et j'en étais à me demander si cette pauvre femme n'était pas condamnée aux injections à perpétuité, lorsque j'ai voulu essayer du permanganate de potasse. Je me suis servi d'une solution au dixième, et je mettais deux cuillerées de cette solution dans deux verres d'eau pour une injection, et chaque jour, j'en ai administré une ainsi composée à ma malade, pendant trois jours de suite. Du jour au lendemain, un changement des plus complets s'est fait remarquer. Les sécrétions anormales de l'antre d'Highmore étaient presque taries et la mauvaise odeur avait disparu. Après ces trois jours, j'ai laissé Mme G*** une semaine entière sans la revoir, et quand elle est revenue me trouver, elle m'a déclaré qu'elle n'avait plus ressenti aucune trace de son ancienne affection et qu'elle se croyait tout à fait guérie.

Pourtant j'ai voulu lui faire encore une injection. L'ouverture par laquelle les jours précédents j'introduisais mon trocart était refermée et j'ai été obligé d'exercer une certaine violence pour en créer une nouvelle. Depuis, la guérison ne s'est pas démentie.

Guérison d'un cas d'empoisonnement par la strychnine au moyen d'une injection hypodermique de morphine. Un jeune homme est apporté à l'hôpital de Liverpool (Royal infirmary) ; il avait pris trois heures avant son entrée trois grains de strychnine contenus dans une préparation destinée à détruire la vermine. Il présentait des symptômes tétaniques très-accusés et qui allaient en s'aggravant On lui avait administré un vomitif, trois quarts d'heure avant son entrée, et il avait eu des vomissements dans la voiture qui l'avait amené à l'hôpital. La dysphagie chez lui était complète, il ne pouvait rien avaler. Une heure après son entrée, M. Pusey lui pratiqua une injection hypodermique de morphine d'un cinquième de grain (0,01) ; au bout de cinq minutes, il y eut un soulagement manifeste. Trois quarts d'heure après, la même dose fut répétée, et on lui fit prendre de l'eau-de-vie en proportion assez forte. Une heure après une troisième dose fut

injectée, et le malade se remit si rapidement, qu'aucun autre traitement que la nourriture ordinaire ne lui fut prescrit. Une poudre semblable à celle qu'il avait prise fût analysée, elle contenait trois grains de strychnine; et les matières vomies qui furent analysées ne renfermaient qu'un dixième de grain.

Si cette propriété de la morphine se confirme, nous aurions en elle un antidote puissant qui a été déjà mis à l'épreuve dans les empoisonnements par l'atrophine. (*Medical Times.*)

De l'action du nitrate d'argent employé comme médicament à l'intérieur. Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié le travail de MM. les professeurs Charcot et Vulpian sur l'emploi du nitrate d'argent dans le traitement de l'ataxie locomotrice [1]. Depuis sa publication, quelques doutes se sont élevés sur l'absorption du sel d'argent. Les pilules de nitrate d'argent, en effet, sont faites tantôt avec de la mie de pain, tantôt avec de la poudre de réglisse et de guimauve et du sirop de sucre, et des recherches faites par M. S. Cloez ont montré qu'une grande partie du nitrate d'argent est décomposée et passe à l'état insoluble, principalement sous forme d'oxyde d'argent ou d'argent métallique, et peut-être de sels insolubles à acide organique. Quant à la partie qui reste soluble, il n'est pas même certain qu'elle demeure à l'état de nitrate. Peu importe, du reste; l'absorption du médicament est suffisamment prouvée, et M. Cloez en a fourni une preuve directe en recueillant, dans les urines rendues par quelques malades en traitement à la Salpétrière, de l'argent même sous forme de petits grains métalliques. M. Liouville, interne des hôpitaux, vient d'en donner une démonstration encore plus complète, s'il est possible. Une femme couchée dans le service de M. Vulpian avait été soumise pendant plusieurs mois au nitrate d'argent à l'intérieur; on a calculé qu'elle en avait pris à peu près 700; la mort n'arriva que cinq ans après, et, à l'autopsie, M. Liouville put constater les lésions suivantes : sclérose en plaques généralisées; puis, à la simple inspection, les reins, les capsules surrénales, les plexus choroïdes étaient considérablement imprégnés de nitrate d'argent. Les reins offraient surtout à la coupe une apparence caractéristique. Ils étaient comme parsemés de points noirs se présentant sous la forme d'une fine poussière à grains disséminés, et donnant sur une coupe lisse l'aspect d'une barbe récemment faite.

L'analyse chimique a produit, en employant le cyanure de potassium, une décoloration complète des parties mises en contact, et, comme on le sait, cette réaction est caractéristique.

Enfin M. Cloez a pu retirer du rein lui-même de l'argent métallique sous forme d'un globule métallique gros comme une tête de petite épingle.

Il y avait simultanément les lésions de la maladie de Bright, si bien qu'on peut se demander si elles n'étaient pas le fait d'une albuminurie argentine, comme il existe une albuminurie saturnine.

Si des observations de ce genre se confirmaient, le praticien devrait en tenir un compte sérieux dans l'emploi des médications argentines à l'intérieur. (*Comptes rendus de la Société de Biologie.*)

[1] *Bull. de Thérapeutique*, t. LXII.

Des injections hypodermiques des sels de morphine dans le traitement de la manie. Voici une application intéressante de la méthode hypodermique au traitement des maladies mentales :

Il s'agit d'un cas de guérison de manie orgueilleuse avec agitation et penchant à la violence, traité par les injections hypodermiques de morphine.

Mme ***, âgée de vingt ans, d'un tempérament nervoso-sanguin, récemment accouchée, nourrissait son enfant; pas d'antécédents héréditaires fâcheux; on avait remarqué une très-légère excitation le vingt-cinquième jour après l'accouchement, sans qu'aucune raison physique ou morale pût expliquer une aussi subite transformation; vers neuf heures du soir, l'excitation augmenta, et vers quatre heures du matin, la malade était dans un état d'agitation très-grand : délire général avec prédominance d'idées orgueilleuses, propos injurieux, langage obscène.

Quoi qu'il en soit, du 21 octobre 1866 jusqu'à la fin de janvier 1867, diverses médications furent essayées sans le moindre succès, l'agitation et la malpropreté étant telles, que la malade dut être maintenue dans la section des agitées et des gâteuses. La

mentruation, pendant tout ce temps. était régulière, et la sécrétion lactée avait disparu sans accident.

Les injections hypodermiques d'acétate de morphine furent commencées le 4 février 1867, à la dose de 10 gouttes. On trouvera, dans le tableau suivant, les détails qui sont relatifs à ces opérations et à leurs résultats.

Ce tableau indique les jours du mois où furent répétées ces injections avec la quantité injectée et les effets produits :

Quantième.	Nombre de gouttes injectées (1).	Effets thérapeutiques.
4 février 1867.	10 gouttes.	Sans effet sensible.
6 —	10 —	Narcotisme profond.
8 —	10 —	Moins agitée.
20 —	10 —	Très-agitée.
21 —	20 —	Nuit moins agitée.
26 —	20 —	Même état.
28 —	20 —	Sans résultat.
2 mars.	10 —	Plus calme.
4 —	10 —	Beaucoup plus calme.
7 —	10 —	Chaque fois plus calme.
9 —	10 —	
12 —	10 —	
14 —	10 —	
17 —	10 —	La malade recouvre promptement la raison et le calme.

Le 25 mars, la malade quitte l'hôpital parfaitement guérie. (*Ann. méd.psych.*)

Cas de croup guéri par les vapeurs humides et mercurielles. Il ne se passe pas d'année qu'on n'invente quelque spécifique du croup : cette année, c'est le cinabre en vapeur qui est prôné et il se trouve, comme cela arrive toujours, que des faits sont cités à l'appui. Un nouveau a été publié récemment. Comme nous croyons qu'il est de notre devoir de réfuter une erreur afin de ne pas laisser nos confrères dans une confiance qui leur serait funeste en présence d'une épidémie de diphthérie, nous leur rappellerons qu'il résulte des expériences que nous avons faites, M. Adriau et moi, sur la solubilité des fausses membranes diphthériques (2) que les vapeurs de cinabre sont sans action aucune sur l'exsudat pseudo-membraneux et qu'on obtient le même effet en exposant la fausse membrane aux exhalations de vapeur d'eau simple, d'où l'emploi des fumigations dans le traitement du croup employé depuis longtemps — d'où l'essai par le vaporarium dont nous parlions dans le dernier numéro.

Voici le fait rapporté par le docteur Brégeaut. Une fille de huit ans est prise, le 1er novembre, d'angine couenneuse avec engorgement ganglionnaire sous-maxillaire ; le 5, la toux devient rauque et la voix est voilée : vomitif et chlorate de potasse. Les symptômes s'aggravent dans la journée et l'enfant est soumis aux fumigations du sulfure de mercure (2 grammes pour 250 d'infusion de fleurs de guimauve. Toutes les trois heures, on ajoute 2 grammes de cinabre. Le 6, aggravation des symptômes; dans la nuit du 6 au 7, aphonie complète, asphyxie imminente. Alors on donne une potion vomitive; l'enfant rejette une certaine quantité de fausses membranes ramollies ; soulagement immédiat et guérison consécutive.

Notre confrère attribue aux fumigations mercurielles le ramollissement et la dissolution des fausses membranes ; pour nous, nous croyons que l'effet n'est dû qu'à la vapeur d'eau et nous avons pu observer par ce simple traitement plusieurs cas de guérison se produisant de même façon, c'est-à-dire par le rejet des fausses membranes. Mais tous les médecins qui ont un peu l'habitude des maladies savent qu'il ne faut pas compter sur cette chance hasardeuse, et la trachéotomie, quoi qu'en disent ses contradicteurs,

(1) Les injections ont été faites au moyen de la seringue de Béhier, dont deux divisions contiennent un cinquième de grain de sel de morphine.

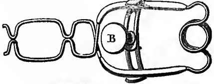
(2) *Bull. de Thérap.*, 30 janv. 1868 et *Bull. de la Soc. de thérap.*

est encore la plus précieuse ressource. Il est vraiment déplorable de voir un médecin écrire une pareille phrase : « J'espère que la trachéotomie disparaîtra de toute science pratique. » (*Revue médicale.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Nouvel ophthalmostat ou écarteur de paupières. MM. Robert et Collin présentent à l'Académie cet instrument, qui est appliqué d'une manière toute différente de ceux construits pour le même usage.

A l'état de repos il est fermé, ce qui permet de l'introduire plus facilement sous les paupières ; le même avantage existe pour le retirer.



En pressant légèrement sur ses extrémités manuelles, on écarte ses branches que l'on fixe en tournant le bouton (B).

L'écartement est toujours parallèle.

Cet instrument peut être, par une courbure spéciale, appliqué dans l'angle interne, pour laisser le champ de section tout à fait découvert.

Il est souvent difficile de placer les autres ophthalmostats sous les paupières : les doigts doivent les maintenir tout en les dirigeant ; les mêmes difficultés existent lorsqu'on retire l'instrument.

VARIÉTÉS.

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Moitessier, agrégé près la Faculté de médecine de Montpellier, est chargé provisoirement du cours de chimie générale et toxicologie à ladite Faculté, en remplacement de M. Bérard, admis à la retraite.

Sont nommés aides d'anatomie à la Faculté de médecine de Montpellier :

MM. Kobriner (Joseph), né à Varsovie, le 11 novembre 1841, en remplacement de M. Bimar, sortant ; — Auzillon (Jean-Louis), né à Colognac (Gard), le 10 février 1844, en remplacement de M. Dumas fils, décédé.

M. Kobriner remplira les fonctions d'aide d'anatomie pendant deux années, et M. Auzillon pendant une année.

Le présent arrêté est exécutoire à dater du 1er novembre prochain.

M. le docteur Lisle, ancien médecin en chef de l'asile des aliénés de Marseille, vient de prendre la direction de l'asile de Saint-Remi.

Ernest Godard, mort à Jérusalem à la fin de 1862, avait laissé une somme de 7,000 pour la fondation de bibliothèques dans les trois hôpitaux où il avait été interne : Charité, Necker et Midi. Ses intentions ont été remplies, et depuis plusieurs années on distribue dans chacun de ces hôpitaux de 600 à 1,000 volumes par mois.

Ce bienfait, très-apprécié à la Charité et à l'hôpital Necker, l'est peut-être plus encore à l'hôpital du Midi, où le caractère spécial de la maladie laisse à ceux qui en sont atteints toute leur activité et rend plus dangereuses les suites du désœuvrement. Là aussi, la bibliothèque a été accueillie avec joie, et la lecture a remplacé le jeu, qui était jusqu'alors la seule distraction.

Si les malades peuvent conserver après leur sortie de l'hôpital cette bonne habitude de lire, l'institution due à la générosité de Godard ne sera plus seulement un adoucissement et une distraction, elle sera aussi une œuvre de moralisation. (*L'Époque.*)

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Du traitement de l'angine phlegmoneuse (1);

Par M. le professeur Lasègue.

Le traitement de l'angine phlegmoneuse comporte deux indications : d'une part, il doit être préventif, c'est-à-dire approprié aux périodes d'intermission ; de l'autre, il doit être dirigé contre les symptômes de la phlegmasie déclarée.

Le traitement préventif consiste à combattre activement les moindres irritations et à empêcher ainsi que la gorge ne soit soumise à des fluxions qui créent une habitude. Les amygdales sont affectées tout d'abord, et c'est sur elles que doit porter l'attention. On ne saurait trop recommander aux malades d'exercer sur eux-mêmes une surveillance persévérante à ce point de vue, et il est nécessaire qu'ils soient appelés à participer à leur propre observation. Si l'irritation paraît se réveiller sous la dépendance de quelque autre trouble fonctionnel : constipation, refroidissement des extrémités inférieures, menstruation laborieuse, on s'appliquera à rétablir l'intégrité de ces fonctions. Si le malaise paraît essentiellement local, on lui opposera des gargarismes astringents répétés, des cautérisations légères, l'application réglée, suivant la méthode hydrothérapeutique, du froid autour du cou. La difficulté n'est pas de trouver des remèdes efficaces, mais d'obtenir qu'ils soient employés en temps utile et patiemment renouvelés. L'angine phlegmoneuse est une maladie si pénible, que celui qui l'a traversée consent assez volontiers à l'usage d'un traitement si simple, quand on lui a remontré qu'il a chance de conjurer ainsi l'imminence d'une rechute.

Le traitement actuel se réduit à une intervention restreinte. Le mal, une fois déclaré, est de ceux qu'on n'arrête pas dans leur marche, et la seule méthode vraiment pratique est de chercher à soulager en éloignant la prétention de guérir.

En partant de l'idée erronée que le phlegmon du tissu cellulaire sus-amygdalien est dû à une inflammation essentielle et primitive, on a été conduit à employer énergiquement les moyens qu'on supposait propres à juguler la phlegmasie dès ses premières phases.

(1) Extrait du *Traité des angines* qui vient de paraître à la librairie Asselin, et dont nous donnerons une analyse dans le prochain numéro.

Les émissions sanguines locales ont été pratiquées et le sont encore par plus d'un praticien. Les cataplasmes résolutifs, les purgatifs mercuriels ont été mis en usage. L'expérience a prouvé de reste que cette thérapeutique mal motivée n'avait pas même l'excuse de l'empirisme. Plus les antiphlogistiques sont actifs, plus ils sont nuisibles. Le mal, au lieu d'accomplir sa révolution en quelques jours, se prolonge, et la convalescence n'a plus la rapidité qui la caractérise quand l'affection a été abandonnée à elle-même. Les malades, instruits à leurs dépens, s'insurgent contre l'excès de zèle de leur médecin ; et quand ils ont fait l'épreuve de l'expectation, en regard de la médecine réputée curative, leur choix est impérieux.

Une raison cependant semble motiver la méthode antiphlogistique, et c'est en effet celle qu'on invoque le plus souvent pour la justifier. L'angine a atteint toutes les parties molles de l'isthme, les amygdales se touchent, le voile du palais est épais et abaissé, la luette est œdémateuse, et je l'ai vue plus grosse que le pouce ; le malade ne peut ni boire ni avaler sa salive, le nez lui-même est sec, la respiration est anxieuse, la poitrine se soulève avec effort, la suffocation est imminente, souvent même elle éclate par accès effrayants. L'angoisse se traduit sur le visage du malade, les yeux sont saillants, injectés, la face bouffie, les lèvres ardentes et gonflées ; la crainte s'en mêle, quelques accidents nerveux viennent aggraver le malaise. Est-il permis de rester spectateur d'une souffrance dont je n'exagère pas le tableau ? Non, mais est-il plus permis de s'abuser en espérant des émissions sanguines un soulagement qu'elles n'apporteront pas ?

D'abord, c'est un fait consolant que la suffocation provoquée par l'angine phlegmoneuse reste à l'état d'imminence et qu'elle est plus terrifiante par ses apparences que dangereuse au fond.

Je me rappelle avoir été une fois appelé, au milieu de la nuit, pour un jeune garçon que je savais atteint d'une angine phlegmoneuse et qui avait été pris, me disait-on, d'une suffocation qui touchait à l'asphyxie ; je trouvai, en effet, le malade dans un état d'indicible anxiété, bien que l'isthme fût encore perméable et que la respiration eût son ampleur normale. Réveillé en sursaut pendant un cauchemar fébrile, ce jeune homme était convaincu qu'il allait mourir : il se frottait le cou convulsivement comme pour enlever l'obstacle qui le gênait, et, dans son sommeil éveillé, il demandait qu'on lui ouvrît la gorge pour lui permettre de respirer. La crise céda sous mes yeux à l'emploi de la glace et à la promesse d'un vomitif qui ne fut pas administré.

En supposant que la dyspnée prenne des proportions vraiment inquiétantes, c'est au traitement topique et non pas aux sangsues appliquées sur le cou qu'il faut recourir.

La médication topique, dans les cas de moyenne intensité, se réduit à des gargarismes. Les malades préfèrent les gargarismes froids par un instinct qui les abuse. Les solutions chaudes leur sont plus favorables. Ils recherchent également les liquides non mucilagineux, tandis que les mucilages leur rendent de meilleurs services. Les gargarismes les plus utiles doivent avoir pour excipient une solution mucilagineuse insipide ou édulcorée avec quelque sirop acidulé. Le miel qu'on emploie ordinairement a l'inconvénient de donner à la langue et à l'arrière-bouche une certaine âpreté qui empêche l'écoulement déjà difficile de la salive.

On s'est demandé jusqu'à quel point il convenait de recourir de bonne heure à la ponction de l'abcès, et la question a été diversement résolue.

Si on se propose de donner issue au pus, l'opération satisfera rarement à l'indication. Le plus souvent, la ponction ne donne qu'un peu de sang, et l'abcès ne s'ouvre pas même, le lendemain ou le surlendemain, au point ponctionné. Si, au contraire, on a pour but de dégager les parties par une scarification, il est incontestable qu'on réussit à procurer un soulagement qui n'est pas sans importance. Du moment qu'il s'agit de scarifier sans évacuer le foyer, une seule ponction est et doit être insuffisante. Je n'hésite pas, pour ma part, lorsque la tension des parties est énorme, que la gêne de la respiration et de la déglutition est considérable, à pratiquer avec la pointe d'une lancette plusieurs mouchetures. On diminue ainsi l'œdème du voile du palais et de la luette, et on hâte la terminaison de la maladie. La quantité de sang qui s'écoule est insignifiante; mais, que ce soit par le fait de l'émission sanguine ou par toute autre raison, il s'ensuit un mieux appréciable Je ne pense pas néanmoins que les scarifications soient à conseiller avant le quatrième ou le cinquième jour. Je les ai essayées sans profit à une période moins avancée, chez des malades impatients qui réclamaient une intervention plus visiblement active que les simples gargarismes.

Les vomitifs ont été particulièrement recommandés et ils sont, en effet, d'un bon usage. La secousse qu'ils déterminent, loin d'augmenter la douleur de gorge, l'atténue, et souvent même la fait disparaître pour quelques heures. A l'inverse des scarifications, ils réussissent mieux près du début que dans la seconde phase, bien

que d'ordinaire ils soient surtout employés avec l'espoir de hâter l'évacuation de l'abcès.

Le régime est commandé par l'impossibilité d'avaler, et ce n'est pas un des moindres motifs qui appellent souvent le délire et l'insomnie, que l'inanition obligée. Il y a tout profit à insister sur l'utilité d'une alimentation liquide. Le bouillon est mal toléré, mais le lait convient à la plupart des malades et constitue, en dehors de l'alimentation, une lotion calmante.

La convalescence se déclare avec une telle soudaineté, quand elle n'a pas été troublée ou ralentie par une médication intempestive, qu'elle ne réclame aucune surveillance.

Cependant, chez quelques malades, l'inflammation qui s'est propagée aux parties voisines a pour conséquence une paralysie du voile du palais. Sous ce rapport, l'angine phlegmoneuse ne se distingue pas des autres formes d'angine aiguë qui peuvent déterminer le même accident. En dehors de la paralysie, je n'ai pas eu occasion de constater de lésions locales durables. On voit plus souvent, surtout chez les adolescents, la maladie entraîner une déperdition des forces qu'on n'avait pas lieu d'attendre, et qui tient à l'âge des malades plus encore qu'à l'intensité de l'affection.

J'ai vu, chez un malade en traitement à Necker (salle Saint-André, 2 mars 1867), le phlegmon péri-amygdalien survenu à la suite d'une phlegmasie tonsillaire être suivi d'un abcès sous-cutané siégeant au-devant du corps thyroïde, au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire. L'abcès fut ouvert au cinquième jour ; il contenait une notable quantité de pus, et guérit rapidement. Je ne saurais dire s'il y avait entre les deux abcès d'autre relation que celle d'une simple coïncidence.

Le phlegmon sus-amygdalien que j'ai décrit comme la conséquence d'une phlegmasie spéciale des cryptes tonsillaires, est exempt de gravité. A ce titre, il importe de le distinguer des affections phlegmoneuses qui peuvent occuper le même siége, mais qui se rapprochent du phlegmon diffus et qui sont loin d'avoir une égale bénignité.

Il arrive que sous l'influence d'une profonde altération de la santé, on voit apparaître, dans le tissu cellulaire qui confine à l'amygdale, une tumeur rénitente moins circonscrite, beaucoup moins douloureuse et qui répond à un foyer purulent mal limité. Le malade éprouve de la peine à déglutir, mais les parties voisines ne sont pas franchement enflammées ; la pression du doigt n'éveille pas de vives souffrances ; la lésion n'a pas eu d'avertisse-

ment solennel à son début, et elle est survenue incidemment dans le cours d'une maladie généralisée.

C'est surtout à la suite des fièvres éruptives, de la rougeole ou de la scarlatine maligne que se forment ces abcès à diffusion rapide, qui n'avertissent pas de leur apparition et sont d'ordinaire méconnus dans leurs commencements. Quelquefois une angine simple en apparence, en voie de guérison, mais qui s'est montrée dans le cours de maladies septiques, a fourni la première occasion. La suppuration s'étend dans le tissu cellulaire ; elle décolle les parties où elle passe ; elle se propage au loin, entraînant le sphacèle des portions qu'elle envahit, s'accompagnant d'hémorrhagies qui peuvent être presque foudroyantes et aboutissant fatalement à la mort.

Le phlegmon diffus du tissu cellulaire de la gorge ne s'observe guère que chez les jeunes enfants. Il est extrêmement rare chez les adultes, même dans les pires épidémies, bien qu'on en trouve dans les auteurs des observations trop incontestables. Je n'ai eu l'occasion de l'observer qu'une seule fois, et j'avoue n'avoir pas deviné l'imminence d'un si grand péril. J'ai pu recueillir avec une recherche attentive un petit nombre de cas, que je ne crois pas utile de relater ici. Le phlegmon diffus était survenu à la suite de variole, d'autres fièvres éruptives, dans le cours de la fièvre typhoïde, une fois pendant l'éruption d'une dent de sagesse ; il s'était étendu tantôt en hauteur vers la trompe d'Eustache, tantôt en profondeur vers l'angle de la mâchoire, et était devenu la complication finale de la maladie dont il ne représentait qu'une des localisations. C'est à cette forme d'abcès qu'il convient de rattacher une partie des cas de gangrène de la gorge, et en particulier les gangrènes envahissantes à marche dite *phagédénique*.

DE LA SAIGNÉE.

Effets physiologiques et indications thérapeutiques ;

Par le docteur F. Bricheteau.

§ II. — Indications thérapeutiques [1].

2° *Effets dénutritifs.* — Nous avons étudié dans le dernier chapitre les indications basées sur l'action déplétive de la saignée ; il

---

[1] Suite et fin ; voir la précédente livraison, p. 289.

nous reste à examiner, au point de vue thérapeutique, ses effets dénutritifs.

La saignée, avons-nous dit, agit sur le sang en diminuant le nombre de ses globules et aussi la quantité de ses autres éléments : albumine, fibrine, etc. Or l'altération la plus importante, la diminution des globules, est aussi la plus persistante; les autres éléments, au contraire, se réparent facilement, tels le plasma et la partie aqueuse du sang par le fait de la résorption de l'eau qui se trouve dans tous nos tissus, ce qui se traduit souvent par une soif vive chez les gens qui viennent d'éprouver une perte de sang assez considérable.

Non-seulement la saignée diminue les globules, mais, par suite, elle élève indirectement le chiffre de la fibrine, qui se trouve par cela même plus élevé par rapport aux autres éléments, d'où il résulte une disposition plus grande à la coagubilité du sang. Saignez un homme sain, conservez le sang de la première saignée et comparez-le avec les caillots des saignées ultérieures, la troisième et la quatrième répétées à des intervalles peu éloignés, et vous verrez la couenne augmenter. Cette observation, qui remonte à la plus haute antiquité, mais qui n'avait été faite qu'à l'état pathologique, conduisait aux conséquences les plus désastreuses les médecins qui prétendaient saigner jusqu'à ce que la couenne, l'indice certain de la phlegmasie, ait disparu.

Ainsi donc la saignée produit l'aglobulie, et, par cela même, exerce une action désoxydante ou mieux dénutritive, car, en diminuant le nombre des globules, elle diminue la quantité d'oxygène adhérente aux globules. En saignant le malade, on le dénourrit, qu'on n'oublie pas ce fait important; or, par le fait même de la maladie, le patient est soumis à une diète forcée, il se dénourrit aux dépens de ses tissus, puisqu'il ne s'alimente plus; les effets de la saignée viennent donc s'ajouter à ceux de l'inanition, et il se trouve soumis à deux causes de dénutrition.

En revanche, en même temps que l'oxydation diminue, il se fait moins de combustion et la température baisse. Une émission sanguine produit donc de la réfrigération et agit sur l'élément fébrile lui-même. Mais ce résultat n'est pas aussi avantageux qu'il le paraît au premier abord, car cette réfrigération n'est que passagère; la diminution de température atteint son minimum six à huit heures après la saignée (expériences de Baerensprung) [1] pour se relever ensuite

[1] Hirtz, *Dictionnaire de méd. et de chir.*, art. Chaleur.

et dépasser le chiffre antérieur ; il faut donc revenir à la saignée toutes les six à huit heures, si l'on veut obtenir un effet durable ; et qui oserait proposer une telle pratique ? L'explication de ce fait est la suivante. L'absorption est activée par la perte de sang et il se fait une réparation des éléments de ce liquide aux dépens de tous les tissus de l'économie, et l'on sait que ce travail réparateur ne peut se faire sans production de chaleur ; aussi la température remonte sous son influence.

Cependant il faut bien reconnaître qu'au point de vue physiologique et clinique, la saignée doit être considérée comme antipyrétique et antifébrile ; antiphlogistique, disait-on autrefois. Mais cette indication doit toujours être subordonnée à d'autres plus importantes, et notamment à l'état général du sujet.

La saignée par son action dénutritive peut-elle agir sur les tissus morbides et favoriser leur absorption ? Les anciens, qui pratiquaient cette méthode dans presque toutes les maladies, avaient un but, celui de diminuer les humeurs morbides, d'éliminer les principes morbifiques contenus dans le sang ; ils avaient parfaitement observé qu'une perte de sang, une hémorrhagie spontanée critique, activait momentanément l'absorption, et ils en avaient conclu que l'on pouvait obtenir de la sorte la résorption des humeurs morbides, la disparition des exsudats et même des tissus de nouvelle formation. C'était l'effet dérivatif de la saignée qu'ils cherchaient ainsi. C'est sur ce principe qu'était fondée la méthode des Arabes qui domina jusqu'au quinzième siècle ; elle consistait, comme on le sait, à ne pratiquer que la saignée du pied, car on craignait que les humeurs n'affluassent dans les parties malades, si l'on pratiquait la saignée au voisinage de l'endroit souffrant. C'est surtout sur le traitement de la pleurésie que la lutte s'engagea vive et passionnée. Il fallut toute l'énergie et tout le talent de Brissot, qui y consacra sa vie, pour faire triompher la saignée du bras, et il eut la satisfaction de voir sa cause gagnée.

Nous admettons comme vrai le fait physiologique de l'activité de l'absorption sous l'influence d'une déplétion vasculaire, mais nous ne pouvons admettre la résorption des produits morbides, tels que le comprenaient les anciens.

Prenons un exemple : l'exsudat pleurétique. Nous avons dit qu'autrefois toute pleurésie était traitée par la saignée, et l'on sait quelles discussions interminables a suscité la question de savoir s'il fallait saigner le bras du côté sain ou celui du côté malade. Il est bien prouvé maintenant que les émissions sanguines, soit lo-

cales, soit générales, ne peuvent rien sur la régression de ces néo-membranes, pour employer le langage de l'école allemande ; en effet, les études histologiques, les recherches expérimentales entreprises sur les animaux, en permettant de suivre jour par jour l'évolution de ces produits pathologiques, ont démontré de la façon la plus évidente qu'un certain laps de temps était indispensable pour la résorption, qui ne peut se faire que par des voies nouvelles ; et on sait que dans ces produits de nouvelle formation il se crée de nouveaux vaisseaux qui sont les organes de ce travail réparateur. Que peut faire alors la saignée ? Rien qu'apporter un trouble à la circulation locale et retarder ainsi l'évolution naturelle de ces exsudats, car ils ont une marche fatale et doivent, pour disparaître, passer par des phases constantes.

La saignée peut-elle agir sur les foyers d'inflammation récents ? Nous nous sommes déjà expliqué sur son influence relativement aux foyers hémorrhagiques; elle est nulle ; il en est de même pour les phlegmasies localisées ou étendues à un organe en totalité ou en partie. Veut-on un exemple ? Prenons une inflammation phlegmoneuse du tissu cellulaire, un phlegmon de la main par cause directe, la présence d'un corps étranger. Les émissions sanguines locales sont utiles au début, dans la période congestive, pour combattre la stase sanguine; mais une fois le pus formé, tous les chirurgiens savent qu'il y a autre chose à faire que de poursuivre par des sangsues ou des ventouses la résorption du pus. Du reste, une expérience bien simple prouve la nocuité des pertes de sang sur la guérison des plaies. Prenez un animal (chien, lapin) dans de bonnes conditions, faites-lui une plaie, et abandonnez cette plaie; au bout de quelques jours, elle se couvre de bourgeons charnus d'un beau rouge, c'est le mode de réparation naturelle. Saignez l'animal, et bientôt vous verrez la plaie devenir grisâtre, perdre sa couleur ; elle change d'aspect et le pus cesse d'être louable, comme disent les chirurgiens.

De la saignée dans les phlegmasies.—De tout temps les émissions sanguines, soit locales, soit générales, ont été liées intimement au traitement des inflammations des organes internes. Or que nous enseigne l'étude minutieuse du processus phlegmasique ? Il se produit : 1° un resserrement des artérioles et des veinules, puis des capillaires proprement dits ; 2° une réplétion et une dilatation des capillaires avec ralentissement et oscillation de leur circulation, ce qui caractérise la congestion ; 3° une stase et un arrêt complet de la circulation, ce qui caractérise l'inflammation proprement

dite. Les globules du sang arrêtés dans leur course s'accumulent dans les capillaires qui, une fois remplis, se dilatent, et cette distension se propage aux artérioles et aux veinules, surtout à ces dernières, car les capillaires dont elles proviennent directement cessant de leur fournir du sang, le courant s'y ralentit d'abord, puis s'arrête. Alors, à cette période, la saignée peut être très-utile, et, nous l'avons déjà dit à propos des congestions, on peut, dans certains cas, juguler la maladie. En effet, on peut obtenir ainsi la résolution de l'inflammation de la façon suivante : dès que la circulation reprend son cours dans la partie hyperémiée, on voit les globules, qui étaient accumulés, serrés les uns contre les autres, se séparer tout d'abord à la périphérie ; puis, tout en cheminant de la périphérie au centre, la circulation se rétablit dans les artérioles et les veinules avant de se rétablir dans les vaisseaux les plus petits et dans les capillaires intermédiaires. Si cette résolution se fait rapidement, on dit qu'il y a délitescence de l'inflammation. Mais ces cas sont rares, et le plus souvent cette période congestive qui précède le début du véritable travail phlegmasique est tellement courte, l'impression nerveuse vaso-motrice qui la produit a été tellement forte, que les effets sont soudains et que le médecin est rarement appelé au début d'une phlegmasie franche. Alors nous avons la période dite *exsudative*, dans laquelle un travail morbide se manifeste variable suivant les divers tissus : à la surface séreuse, il se traduit par un liquide séreux, séro-fibrineux, puis purulent ; à la surface des muqueuses, par une destruction de l'épithélium et par une sécrétion muqueuse, puis muco-purulente ; dans l'intérieur des organes parenchymateux, par une prolifération de l'épithélium et une exsudation fibrineuse.

La saignée, dans ce cas, n'a aucune utilité ; qu'on le sache bien. Qu'une congestion mécanique disparaisse sous l'influence d'une émission sanguine convenablement abondante, cela n'est pas douteux ; encore faut-il que l'hyperémie soit parfaitement simple, c'est-à-dire sans modification aucune des éléments périvasculaires ; mais la congestion inflammatoire est accompagnée promptement de changements importants dans toute l'étendue et dans tous les éléments du territoire qu'elle occupe, et réussît-on même à diminuer la quantité du sang dans cette région, ce qui n'est rien moins que prouvé, on n'aurait encore rien gagné quant au développement des lésions histologiques, contemporaines de l'hyperémie.

Prenons comme exemple la pneumonie franche, qui est bien le type des phlegmasies légitimes. Cette maladie ne peut être attaquée

que lorsqu'elle s'est manifestée. Or par quoi se révèle-t-elle à nous? Par les râles crépitants fins du début. Mais, puisqu'il y a des râles crépitants, l'exsudation fibrineuse intravésiculaire a commencé à se faire, les éléments propres du tissu périvasculaire sont modifiés, et alors l'on peut tirer du sang jusqu'à épuiser son malade sans aucun bénéfice; car on n'empêchera pas que les vésicules pulmonaires ne contiennent un liquide coagulable, on n'empêchera pas que ce liquide ne se coagule, et, par suite, l'hépatisation et ses conséquences. « C'est parce qu'on n'a pas assez tenu compte de cette distinction capitale entre la congestion simple résultant uniquement d'un changement dans le calibre des vaisseaux et la congestion inflammatoire qui marche dès le premier instant qu'on a cru pouvoir admettre l'indication de la saignée comme pouvant juguler la pneumonie à son début. L'anatomie pathologique et l'observation démentent cette assimilation et la conséquence thérapeutique qu'on en a voulu tirer [1]. »

Il n'entre point dans notre plan de passer en revue successivement les phlegmasies des divers organes contre lesquels on a préconisé la méthode antiphlogistique, notre travail a un but plus général; mais nous ne pouvons résister au désir de résumer pour nos lecteurs le traitement de la *pneumonie franche*, tel que l'a formulé la pratique actuelle, et tel qu'il est employé journellement dans presque tous les hôpitaux de Paris. Le meilleur mode de traitement de la pneumonie est l'expectation; car la pneumonie franche a une marche naturelle en vertu de laquelle elle entre en résolution le cinquième, le septième ou le neuvième jour. (Les recherches thermométriques le prouvent de la façon la plus évidente). A l'un de ces jours qu'avaient bien observé les anciens (d'où pour eux l'apparition de la crise) se produit la *défervescence*. Le pouls cesse d'être fréquent, la température baisse et les urines qui, pendant toute la maladie, contenaient un excès d'urée, deviennent plus riches en acide urique et en chlorures.

Que vaut dans le traitement de la pneumonie la saignée qui, jusqu'à ces dernières années, a constitué la médication par excellence de cette maladie? Dès le début, au moment où commence la période de congestion, la saignée est toute-puissante, et là est son triomphe; mais il est tellement rare que le médecin soit prévenu à temps et arrive avant la production du râle crépitant et du souffle,

---

(1) Jaccoud, *Du traitement de la pneumonie*. Leçons cliniques de la Charité, p. 60.

que cette indication est fort restreinte, car, dès que l'exsudat a commencé à se produire, la saignée n'est plus utile; cet exsudat une fois formé, il faut qu'il s'élimine; pour cela il faut qu'il se liquéfie, et la saignée n'agira sur lui qu'en favorisant sa tendance à la suppuration, ce qu'il faut éviter à tout prix.

Même dans cette période, comme dans tout le cours de la pneumonie, la saignée est indiquée dans les trois conditions suivantes: 1° il y a une dyspnée intense et une température élevée: saignez et il se produit un soulagement immédiat, momentané, il est vrai, mais qu'on peut sans danger procurer au malade, s'il est robuste et vigoureux; 2° il y a des troubles mécaniques de la circulation pulmonaire, hyperémie et œdème collatéral autour du point hépatisé; le pouls est petit, dur, concentré : il indique ce que les anciens appelaient *l'oppression des forces;* la saignée qui diminue la tension vasculaire fait cesser cet état et soulage le malade; 3° il y a des phénomènes de stase encéphalique.

Ainsi, dans la pneumonie, la saignée n'agit que sur des symptômes: elle agit comme palliatif, mais pas autrement; elle ne guérit point la maladie, elle n'abrége pas sa durée, son rôle se borne, dans les cas que nous avons spécifiés, à soulager immédiatement le malade, et c'est déjà beaucoup.

Résumons en quelques lignes ce travail : Si l'on étudie les idées qu'on a émises à diverses époques sur le mécanisme au moyen duquel la saignée devait triompher des maladies, on fait une revue assez décourageante : Hippocrate cherchait à évacuer la matière morbifique, à ôter le superflu des parties engorgées, à rappeler ou détourner le sang des lieux où il ne devait pas être. Les méthodistes employaient la saignée comme le meilleur des relâchants dans les maladies où il y a une constriction prédominante. Dans la néphrite, Arétée saignait hardiment pour faciliter l'expulsion des calculs. Galien voulait tantôt diminuer la plénitude, tantôt faire diversion ou opérer une révulsion, et même évacuer une partie de l'humeur morbifique. Les mécaniciens employaient la saignée pour désobstruer les vaisseaux engorgés par un sang épais et visqueux. Les humoristes s'en servaient pour débarrasser le malade de ses humeurs peccantes. L'école de Broussais avait en vue d'enlever aux organes irrités l'élément de la phlegmasie. Toutes ces théories si disparates ont fait chacune leur temps, et nous nous étonnons aujourd'hui de voir qu'elles ont pu trouver crédit.

Mais, va-t-on nous objecter, qui vous dit que la théorie sur la-

quelle vous avez établi les indications de la saignée n'aura aussi, elle, que sa vogue passagère? Or notre réponse est prête. Toutes les théories anciennes ne reposaient que sur des hypothèses dues à des notions plus ou moins erronées, tandis que la science moderne est appuyée sur deux bases qui peuvent défier le contrôle de tous : l'analyse et l'expérimentation. Certes, il reste encore beaucoup à faire. Le sang n'est pas encore bien connu, tout n'est pas clair dans le mécanisme de la circulation, mais nous avons des données certaines, positives : la clinique, qui avait à diverses périodes devancé l'expérimentation, trouve dans les recherches modernes la confirmation d'une méthode de traitement prudente, et nous croyons que la saignée, non pas systématiquement exclue de la pratique, mais réservée pour certains cas, ne recouvrera plus le rôle omnipotent qu'elle a joué dans la thérapeutique.

Voici en effet, il nous semble, comment il faut envisager la question de la saignée et des émissions sanguines : le sang, qui n'a été étudié que dans ces dernières années, depuis les travaux des hématologistes français, et qui, nous le répétons, n'est encore qu'imparfaitement connu, est l'élément principal de notre organisme. Le sang, c'est de la chair coulante, disait Borden. Le sang vit, dit Virchow. Ce n'est donc pas impunément qu'on peut retirer une certaine quantité de sang à un homme sain et à plus forte raison à un malade. Autrefois on regardait la maladie comme un être nouveau surajouté à l'organisme et en bouleversant les lois. Mais pour nous, aujourd'hui, ce n'est qu'un simple trouble, et les mêmes lois régissent l'organisme sain et malade. Si la saignée est capable de produire certains effets, et nous croyons l'avoir suffisamment démontré, elle tendra à les faire naître aussi bien dans l'état de maladie que dans l'état de santé. La moindre soustraction de sang peut produire, dans certaines conditions, des effets nuisibles, le médecin doit le savoir, et il ne doit plus prodiguer la saignée par pure précaution, ou pour inaugurer le début de traitement de chaque maladie, comme c'était autrefois l'habitude. Cette opération doit être mûrement pesée, car l'indication doit toujours comprendre deux choses : l'état local et l'état général, et le premier presque toujours subordonné au dernier. Si la saignée est un moyen héroïque, nous nous plaisons à le reconnaître, elle peut aussi être funeste, car elle peut affaiblir le sujet et troubler ainsi l'évolution franche et naturelle de la maladie. Dans certains cas, une saignée faite à propos agit merveilleusement ; mais son influence n'est que passagère, elle n'est pas durable, et l'on ne sau-

rait y avoir recours trop souvent. La saignée, loin d'être bannie de la thérapeutique, doit être considérée comme une ressource des plus efficaces, mais qui, présentant des dangers, demande à être ménagée et maniée avec précaution. Comme règle pratique, il ne faut jamais la pratiquer à la légère et saus sérieuse réflexion.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Sur le vaginisme (¹);

Par M. SCANZONI, professeur d'accouchement à l'Université de Wurtzbourg.

Dans la séance du 6 novembre 1861, Tyler Smith a communiqué à la Société obstétricale de Londres une note de Marion Sims, dans laquelle ce chirurgien traite d'une affection des parties génitales externes de la femme, qu'il décrit sous le nom de *vaginisme*, et à laquelle il attache une haute importance, car l'hyperesthésie de l'hymen et l'orifice vulvaire, qui en sont les principaux éléments, provoquent des contractions spasmodiques du sphincter vaginal, s'opposent au coït et, partant, à la grossesse. Cette note a été publiée dans le troisième volume des *Transactions of the obstetrical society* (1862, p. 356), et nous l'avons lue avec d'autant plus d'intérêt, que nous y avons trouvé la confirmation d'une série d'observations à nous propres, et que nos conclusions s'éloignent de celles de Sims sur certains points essentiels.

Depuis cette époque, nous n'avons point perdu de vue cette question, et le chirurgien américain ayant reproduit textuellement sa première communication sur la pathologie et la thérapeutique du vaginisme, dans ses *Clinicals notes ou uterine surgery* (London, 1866), éditées depuis peu, nous ne voulons pas taire notre opinion sur cette maladie.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, Sims désigne sous le nom de *vaginisme* une hyperesthésie excessive de l'hymen et de l'orifice vulvaire, accompagnée de contractions réflexes du sphincter du vagin, si violentes, que le coït ne peut être pratiqué. Le simple contact

(1) Nous reproduisons cet article d'après la traduction de M. Morin, interne des hôpitaux de Lyon, qui a paru dans le *Journal de médecine de Lyon*; il complétera avantageusement les travaux de notre regretté prédécesseur qui ont paru dans ce recueil sur un des sujets les plus délicats de la pratique.

(*Note du Rédacteur.*)

d'un pinceau, ou de la plume la plus fine, provoque les cris de la malade, qui compare alors la douleur à celle que produirait une lame acérée, enfoncée dans les parties génitales. Aussi les rapports deviennent-ils impossibles, et si parfois ils s'accomplissent en dépit de la souffrance, il faut bientôt y renoncer.

La douleur siége à l'orifice de l'urèthre, ou dans son voisinage, à l'endroit où l'hymen prend ses premières insertions; elle est très-vive encore, et même plus vive, à l'embouchure du canal excréteur de la glande de Bartholin. Souvent le point le plus sensible est à la fourchette, où l'hymen se projette en avant.

Cette membrane est hyperesthésiée sur toute sa face externe, mais principalement à son bord adhérent, tandis que si l'on porte une sonde dans le vagin sans toucher à la face externe, on s'aperçoit que les pressions exercées contre la face interne n'éveillent aucune sensibilité.

La douleur provoquée par l'attouchement de la surface externe de l'hymen, détermine une contraction réflexe des sphincters du vagin et de l'anus. Sims ajoute plus loin que le plus souvent il n'a pas observé d'inflammations concomitantes; toutefois il a vu quelques cas compliqués de rougeur ou d'érythème de la fourchette. En général, l'hymen était fort épais et son bord libre opposait à l'introduction du doigt une résistance telle, qu'il semblait soutenu par une corde ou un fil métallique.

Le traitement de Sims consiste dans l'ablation de l'hymen, l'incision de l'orifice vaginal et sa dilatation. Il anesthésie la malade, la couche sur le côté gauche, saisit l'hymen à l'aide de pinces fines immédiatement au point où à gauche il touche à l'urèthre, et l'excise en entier et d'une seule pièce à l'aide de ciseaux courbes.

La surface de section est cicatrisée au bout de trois ou quatre jours, et l'on pratique alors l'opération de la cure radicale. Après l'excision de l'hymen, il reste toujours une cicatrice extrêmement sensible, et parfois très-dure, très-résistante. Sims divise cette cicatrice par le procédé suivant. La malade, anesthésiée, étant couchée sur le côté gauche, on introduit dans le vagin l'index et le médius de la main gauche, on le dilate le plus possible en écartant les doigts, et l'on étale ainsi la commissure postérieure. Puis, armé d'un bistouri ordinaire, l'opérateur fait, dans les tissus du vagin et à côté de la ligne médiane, une incision profonde dirigée de haut en bas et qu'il termine au raphé périnéal.

Cette incision forme un côté d'un Y. Il reporte alors le bistouri dans le vagin, pratique du côté opposé une incision symétrique

à la première, les réunit toutes deux auprès du raphé et les prolonge jusques sur les téguments du périnée. Chaque incision doit avoir 2 pouces environ, soit : 1 demi-pouce au plus au-dessus du bord du sphincter, 1 demi-pouce dans la partie supérieure de ses fibres, et 1 pouce de son bord inférieur au raphé du périnée.

Pour assurer la cure radicale, la malade doit porter des bougies, ou mieux un dilatateur de verre qui permet d'examiner la plaie et le vagin sans qu'on soit obligé de l'enlever. Le dilatateur doit être appliqué matin et soir pendant deux heures, et cela durant deux à trois semaines jusqu'à ce que les plaies soient complétement cicatrisées et que la sensibilité ait disparu. Sur 39 malades soumises à cette opération, 6 ont eu des grossesses; parmi les autres, un grand nombre avaient en outre diverses causes de stérilité.

Dans ses conclusions, Sims se prononce contre l'avis des médecins qui se contentent de dilater violemment l'orifice vulvaire, d'inciser, puis d'appliquer le dilatateur. Pour lui, la meilleure méthode consiste à enlever complétement l'hymen, et non-seulement cette membrane, mais encore tous les points hyperesthésiés.

En ce qui nous concerne, notons d'abord que notre pratique nous a fourni sur cette question des documents nombreux ; dans le cours de ces trois dernières années, nous avons pu obtenir 34 cas de ce genre.

Cette affection peut incontestablement être classée parmi les maladies fréquentes des organes génitaux , et sans parler de la douleur qu'elle provoque, elle prend une place importante parmi les causes de la stérilité.

Relativement à son origine, nous croyons pouvoir affirmer qu'elle est toujours le résultat de l'ardeur avec laquelle le mari s'efforce de pénétrer dans le vagin. Plus les tentatives sont violentes et prolongées, plus la femme est exposée à voir se déclarer le mal. Les gynécologistes qui ont pu jeter un regard dans l'intimité de la vie conjugale chez leurs clientes diront avec nous que les jeunes mariés arrivent rarement au début à introduire complétement le pénis dans le vagin ; ordinairement il se passe plusieurs jours et même plusieurs semaines, avant que le but si ardemment désiré puisse être atteint, et jusqu'à ce moment, l'hymen et les parties avoisinantes sont exposées à des attaques violentes et répétées. Est-il ensuite étonnant que la femme redoute le coït plus qu'elle ne le désire, lorsqu'au bout d'un temps plus ou moins long les parties lésées deviennent le siége d'une douleur et d'un gonflement inflammatoire, dont l'acuité va croissante avec le

nombre des approches infructueuses, et qui rendent enfin l'acte conjugal impraticable, ou provoquent des douleurs atroces pendant son accomplissement?

On aurait tort de croire que l'obstacle au coït réside toujours dans une résistance insolite de l'hymen ou dans une étroitesse anormale de l'orifice vaginal. Nos recherches, maintes fois dirigées de ce côté, nous ont acquis la conviction que, dans la règle, le mari doit être incriminé, et ce n'est pas que la vigueur lui manque, mais il ne sait pas diriger ses efforts pour pénétrer dans le vagin.

Sims repousse l'opinion de Churchill, de Debout et d'autres auteurs, d'après lesquels le vaginisme cesserait dès que le mari peut pratiquer le coït avec vigueur et le répète souvent, car il a observé plusieurs cas où des hommes exceptionnellement vigoureux ne pouvaient parvenir à vaincre l'obstacle. A notre avis, cette assertion n'est point démontrée, l'élément essentiel n'est point ici le degré des forces, mais plutôt la bonne direction qui leur est donnée. Et, à ce propos, nous pourrions citer des exemples très-probants, dans lesquels on voit des époux jeunes et robustes, mais inexpérimentés en amour, arriver au but beaucoup plus tard que d'autres qui, avant le mariage, n'avaient négligé aucune occasion d'acquérir une riche expérience en cette matière, et une certaine habileté (*dexteras coëcundi*) dans le coït et chez lesquels cependant la puissance virile avait faibli.

Comme preuves de ce que nous avançons, disons que parmi les maris des 34 malades soumises à notre examen, 11 nous affirmèrent n'avoir jamais eu de rapports sexuels avant leur mariage.

Il en est ainsi dans la majorité des cas, mais il faut bien dire que la fatigue qui résulte pour le mari de ses tentatives est encore une cause de vaginisme. Des 34 de nos malades, 3 avaient passé cinquante ans, et 9 nous avouèrent avoir notablement affaibli leur puissance virile par des excès vénériens précoces ou par l'onanisme.

Enfin, chez certaines femmes, l'épaisseur de l'hymen, l'étroitesse extrême et la rigidité de l'orifice vaginal sont les seules causes de l'affection qui nous occupe.

Le vaginisme, nous en avons la certitude, n'existe pas sans phénomènes inflammatoires, et, nous l'affirmons, dussions-nous nous trouver en désaccord avec Sims. Nous avons examiné avec le plus grand soin l'état des parties génitales chez nos 34 malades, sans rencontrer un seul cas où l'on ne pût constater une rougeur plus ou moins vive, du gonflement et une exfoliation épithéliale

des parties limitant l'entrée du vagin. Deux fois seulement, nous avons rencontré l'hymen intact ; de ces deux malades, l'une était mariée depuis un an et demi, l'autre depuis cinq ans. Huit fois cette membrane était déchirée plus ou moins profondément, mais toujours elle représentait un bourrelet continu bordant l'orifice vaginal. Dans le reste des cas (24), on ne reconnaissait que les caroncules myrtiformes. L'hymen ou ses moindres débris étaient écarlates, violacés, quelquefois très-épaissis, œdématiés et avec de petites excoriations. La fosse naviculaire, le repli qui unit l'hymen et les petites lèvres, les parties les plus voisines du méat urinaire présentaient les mêmes symptômes, que l'on retrouvait encore à un demi-pouce et même un pouce au delà de l'hymen dans le conduit vaginal. Une malade avait été atteinte, avant qu'elle vînt nous consulter, d'inflammation et de suppuration de la glande vulvo-vaginale, et 14 autres souffraient d'un catarrhe intense du vagin.

De ce qui précède, on pourrait conclure que Sims est dans l'erreur, lorsqu'il considère l'inflammation des parties génitales externes comme une complication rare du vaginisme ; pour nous, l'inflammation est, au contraire, le premier accident produit par les traumatismes auxquels est exposée la vulve, elle donne aux parties génitales cette sensibilité exagérée qui, à son tour, excite les contractions réflexes.

Ce qui a induit en erreur un observateur aussi distingué que Marion Sims, c'est qu'au moment où les malades se sont présentées à lui, le coït n'avait pas été pratiqué depuis longtemps, les parties génitales s'étaient remises des traumatismes qu'elles avaient éprouvés, et tous les symptômes d'inflammation avaient disparu.

Bien souvent nous avons pu observer qu'il en peut être ainsi. Tant que nos malades étaient en traitement, elles s'abstenaient du coït, aussi la rougeur et le gonflement disparaissaient-ils au bout de deux à trois semaines, pour reparaître le jour où l'on avait enfreint nos prescriptions. Hâtons-nous d'ajouter que l'hyperesthésie ne disparaissait nullement avec les phénomènes inflammatoires, car alors que la vulve semblait parfaitement saine, elle était bien longtemps encore sensible au moindre attouchement.

La haute importance de cette affection si obscure, et qui peut, durant de si longs mois passer inaperçue, a bien inspiré Sims, lorsqu'il a démontré que l'impossibilité de satisfaire le coït aussi souvent que le réclame la nature est un obstacle à la grossesse pendant des années entières, et souvent même pour toujours. De là

des discussions dans le ménage, de là le refroidissement de l'affection conjugale et un esprit d'irritation qui vient détruire le bonheur des époux. Nous n'avons rien à ajouter aux réflexions de notre collègue américain ; observons toutefois que l'influence fâcheuse de cette affection sur le groupe des organes génitaux et sur l'ensemble de l'organisme mérite une étude attentive, et que Sims semble avoir négligé ce côté de la question.

Si nous jetons un regard sur l'état des organes génitaux chez nos 34 malades, 9 seulement, à part les lésions de la vulve, étaient indemnes de toute autre affection, et dans les 9 cas il s'agit de femmes mariées depuis deux ans, chez lesquelles, par conséquent, le vaginisme ne pouvait remonter au delà de cette époque. Les 25 autres présentaient des désordres plus ou moins considérables, appréciables à l'œil, et abstraction faite de 5 d'entre elles, qui étaient malades déjà avant l'apparition du vaginisme, il en reste 20, c'est-à-dire plus de la moitié dont les souffrances ont paru après le mariage. Sur ces 20 malades, 11 souffraient d'une dysménorrhée congestive qui, chez 5 d'entre elles, se traduisait par des règles profuses ; parmi les 9 autres, 6 avaient également une menstruation anormalement abondante. Dans 13 cas, nous avons trouvé des symptômes de métrite chronique compliquée quatre fois d'antéversion, deux fois de rétroversion ; une malade fut atteinte deux mois après son mariage de périmétrite, et nous pûmes encore un an plus tard en retrouver les traces dans la région inguinale gauche. Dix-sept fois nous avons observé un catarrhe chronique de l'utérus, quatorze fois un catarrhe du vagin. Une fois il y avait une antéversion utérine très-prononcée, deux fois un léger degré de rétroversion, neuf fois cette lésion s'accompagnait de troubles fonctionnels du côté de la vessie, et notamment de catarrhe vésical et uréthral que l'on put constater deux fois. Une fois nous avons observé à droite l'inflammation et la suppuration de la glande Bartholin.

Ces chiffres suffisent à démontrer quelle influence exerce cette affection sur l'appareil sexuel de la femme, influence d'autant plus marquée que l'excitation nerveuse et vasculaire inséparable du coït a été répétée avec plus de force et de fréquence. En outre, il n'est pas douteux que cette excitation n'ait avec le temps un fâcheux retentissement sur l'ensemble de l'organisme. Ainsi, sur les 20 malades dont nous parlions plus haut, et qui jusqu'à l'époque de leur mariage avaient joui d'une santé parfaite, 14 offraient des symptômes évidents d'anémie, 17 avaient manifesté dans le

cours de la maladie des signes d'hystérie souvent fort accusés, 2 étaient en proie à une mélancolie, dont la source était dans la persuasion qu'elles avaient de ne pouvoir guérir et de ne pouvoir devenir mères.

Le vaginisme est donc une affection extrêmement funeste à l'organisme, aussi à ce point de vue mérite-t-il toute l'attention du médecin, qui ne doit pas s'arrêter uniquement, comme parfois on semble le croire, à l'influence qu'il exerce sur la conception.

Dans le vaginisme l'impossibilité d'introduire le pénis dans le vagin est la seule cause de la stérilité. Mais d'une part, il existe un certain nombre d'observations dans lesquelles la fécondation a pu s'opérer sans l'introduction du membre viril ; d'autre part, il se pourrait que l'obstacle opposé par les contractions spasmodiques du constricteur vaginal fût vaincu, en dépit de la douleur et que le coït s'accomplit. Et, à ce propos, rappelons plusieurs cas tirés de notre pratique, dans lesquels la conception peut s'opérer ainsi. La grossesse et l'accouchement se terminèrent de la façon la plus heureuse, et cependant l'hyperesthésie vulvaire persista, bien qu'à un moindre degré. On ne peut affirmer que le vaginisme exclue la possibilité d'une grossesse, mais il est certain qu'il la rend bien difficile, nos observations le prouvent d'une manière irréfutable : ainsi, de nos 34 malades, deux seulement avaient été enceintes au moment où elles se soumirent à notre traitement ; parmi les 32 autres, 1 était mariée depuis onze ans, 2 depuis huit ans, 3 depuis six ans, 5 depuis cinq ans, 10 depuis quatre ans, 9 depuis deux ans, 2 depuis un an ; aucune n'avait eu de grossesse.

Veut-on connaître notre opinion sur la cause de la stérilité dans le vaginisme ? A notre avis, elle réside dans le rétrécissement de l'orifice vaginal, produit par les contractions spasmodiques du sphincter. Ces contractions, comme nous l'a prouvé Simpson (*Edimb. med. and surg. Journ.*, 1861, Debr., p. 593), ne se passent point seulement dans le sphincter du vagin, elles gagnent d'autres parties du pudendum, notamment les fibres du releveur de l'anus qui l'avoisinent et les points du vagin où ce canal traversant les aponévroses pelvienne et recto-vaginale en reçoit des prolongements. Ces parties éprouvent pendant le coït une contraction spasmodique qui bien souvent persiste après la consommation de l'acte, et non-seulement elle apporte une grande difficulté à l'entrée du sperme dans le vagin, mais on peut supposer qu'elle repousse violemment la moindre quantité de semence qui a pu y pénétrer.

Si donc l'expérience a montré que les cas de fécondation sans introduction complète du pénis ne sont pas rares, et se produisent pour peu que l'hyperesthésie vulvaire et le spasme des muscles cessent un instant, on conviendra de la vérité de notre proposition, lorsque nous affirmions que les contractions musculaires étaient le plus grand obstacle à la conception. En tout cas, cet obstacle est bien plus important que l'absence d'appétits vénériens, ou de la sensation voluptueuse qui accompagne ordinairement le coït. Les appétits vénériens ne font point défaut chez la femme qui est atteinte de vaginisme ; quant à la sensation voluptueuse, elle n'atteint jamais son paroxysme, à cause de la douleur qui se développe pendant les rapprochements, et tout désir s'éteint dès que l'hyperesthésie commence à se faire sentir.

Mais, nous l'avons dit, cette circonstance n'est point, à notre avis, un obstacle capital à la production de la grossesse, car il n'est point rare, et tous les gynécologistes en conviendront avec nous, d'observer des femmes qui ont des grossesses très-rapprochées, sans éprouver jamais pendant le coït de sensations voluptueuses.

En somme, le vaginisme est une affection extrêmement douloureuse qui porte une atteinte profonde à la santé de la femme, et change en amertume le bonheur conjugal. Cependant son pronostic deviendrait moins grave, si un traitement dirigé avec sagesse réussissait à la faire disparaître. Nous n'avons jamais observé de guérison spontanée, à moins qu'il n'y eût continence rigoureuse ; toutefois nous ne voulons point nier que dans certains cas, à la vérité très-rares, et dans lesquels les symptômes étaient peu marqués, la sensibilité n'ait pu s'émousser et permettre au bout de quelque temps le coït, dans une juste mesure, mais encore s'accompagnait-il toujours d'une sensation douloureuse. Dans les cas bien accusés dont il est ici question, l'hyperesthésie s'accroît avec le nombre des tentatives de coït, c'est-à-dire avec la fréquence des traumatismes ; c'est pourquoi le vaginisme est beaucoup plus violent et plus rebelle chez les femmes mariées depuis longtemps que chez les femmes exposées depuis un temps plus court aux causes morbifiques.

Le mal peut cesser lorsque, chose assez commune, les époux renonçant au coït, soit par crainte de la douleur, soit parce que le temps leur a montré l'inutilité de leurs efforts, la continence est observée pendant des mois, et même pendant une année. Alors disparaissent à l'orifice du vagin la rougeur inflammatoire, le gonflement et l'exfoliation épithéliale, l'hyperesthésie s'éteint, les con-

tractions musculaires ne sont plus éveillées, en un mot, la femme se regarde comme guérie. Mais veut-on essayer de se livrer de nouveau aux plaisirs conjugaux, bientôt reparaît le cortége des symptômes, sans que les époux aient pu satisfaire leur ardeur. Ils se condamnent encore une fois à une continence complète, qu'ils ne tardent pas à enfreindre, et cette pénible alternative dure souvent pendant un an, jusqu'à ce qu'ils aillent enfin consulter un homme de l'art, dont les conseils sont couronnés d'un plein succès.

Arrivés à ce point de la question, nous devons donner notre avis sur le traitement à suivre, et tout d'abord nous déclarons que nous sommes en désaccord complet avec Marion Sims. Plus de 100 cas de vaginisme se sont présentés à notre observation, qui tous ont été guéris par notre traitement, sans que jamais nous ne nous soyons armés du bistouri pour maîtriser le mal.

Peu nous importe la critique qui, nous le savons, est souvent bien acerbe ; mais au moins personne ne contestera que nous ne sommes point enthousiaste en thérapeutique. Nos insuccès , nous les avons toujours avoués avec franchise, et nous n'avons cessé de blâmer ceux de nos collègues qui se vantent de leurs cures heureuses, sans parler de leurs échecs. Cette fourberie scientifique aveugle les praticiens moins instruits, et les jette dans le découragement lorsque le résultat vient tromper leur attente. Aussi espérons-nous que l'on ajoutera foi à nos paroles, si nous affirmons, à l'encontre de Sims, que le vaginisme peut être guéri sans opération.

Toute notre thérapeutique est basée sur l'idée que cette affection est une inflammation traumatique de l'orifice du vagin, l'hyperesthésie et les contractions réflexes ne sont que des phénomènes secondaires. Partant de ce principe, la première condition du traitement est l'éloignement de la cause traumatique, c'est-à-dire la continence absolue. Sans cette condition les autres moyens de traitement sont sinon frappés d'impuissance du moins singulièrement atténués dans leur action. Voici en quoi ils consistent, et l'ordre dans lequel nous les employons :

Pendant trois à quatre jours, matin et soir, un bain de siége tiède (26 degrés Réaumur), et entre les deux bains des lotions répétées avec de l'eau de Goulard également tiède, ou bien l'application entre les lèvres de la vulve de petites compresses imbibées de ce liquide, pas de frictions sur les parties génitales, un léger laxatif s'il y a de la constipation. Au bout de trois à quatre jours, la rougeur et le gonflement se sont amendés, la vulve est moins sen-

sible et peut supporter sans trop de douleur le contact d'un pinceau et d'une substance légèrement astringente. Ce résultat obtenu, tout en continuant l'emploi des moyens ci-dessus prescrits, nous touchons les points enflammés de l'orifice vaginal avec une solution de nitrate d'argent (10 à 20 grains pour 1 once), puis, après avoir cautérisé durant huit jours environ, nous introduisons dans le vagin, immédiatement au delà de l'hymen, un suppositoire du volume du petit doigt, composé d'extrait de belladone et de beurre de cacao. En résumé : bains de siége tièdes, lotions avec l'eau de Goulard, cautérisations avec une solution de nitrate d'argent, le tout continué jusqu'à disparition complète de l'inflammation et de la sensibilité à l'entrée du vagin. Ordinairement un traitement de deux à trois semaines suffit pour la cure complète. Nous entreprenons alors de dilater l'orifice vaginal; pour cela, nous cherchons d'abord l'effet produit par l'action lente et continue de l'éponge préparée, préalablement introduite, et nous plaçons le premier jour un spéculum de petit volume, augmentant successivement dans la suite le calibre de l'instrument. Relativement au spéculum, nous préférons le spéculum de verre blanc conique qui pénètre plus facilement dans une ouverture étroite. Les deux ou trois premières applications de l'instrument sont douloureuses, et il faut employer une certaine force pour résister à la contraction du sphincter qui le chasse au dehors. Mais une fois cet obstacle surmonté, le spéculum glisse sans difficulté jusqu'au fond du vagin, la douleur, intense d'abord, s'apaise au bout de quelques minutes, et la malade le tolère pendant une demi-heure, et même une heure. Nous avons employé ce procédé, l'hymen étant complet, ou bien alors qu'il existait à l'état de repli semi-lunaire, bordant le segment postérieur de l'ouverture du vagin. Jamais nous n'avons été obligé d'inciser cette membrane, l'instrument suffisait à la déchirer, ou la dilatait de façon à ce qu'elle n'offrît plus aucune résistance.

Sa dilatation ne sera pratiquée que deux à trois jours seulement si les manœuvres sont très-douloureuses et si elles provoquent de la rougeur et du gonflement; après un repos de huit à dix jours on les reprendra en ayant soin d'employer un spéculum à calibre toujours croissant. Nous nous servons souvent du spéculum trivalve de Ségalas, l'écartement de ses lames nous permettant de distendre à volonté le conduit vaginal.

Pendant ce temps-là nous continuons à faire quotidiennement usage des bains tièdes et des suppositoires belladonés; de temps en

temps nous recourons à la solution de nitrate d'argent, si l'hyperémie se montre de nouveau, et nous n'avons point en mémoire un seul cas dans lequel, après un traitement de six à huit semaines au plus, le coït n'ait pu être pratiqué d'une façon régulière et sans douleur qui méritât d'être accusée. Notons que si l'on a lieu de douter de l'habileté du mari, on doit donner le conseil de confier à la femme l'introduction du pénis dans le vagin, car il pourrait arriver que, malgré l'aplanissement des obstacles, l'époux ne sût trouver sa route.

Veut-on comparer notre traitement à l'opération conseillée par Sims, on se demande tout d'abord laquelle des deux méthodes assure le mieux la cure radicale.

Après ce que nous venons de dire, nous croyons pouvoir résumer nos conclusions en ces quelques mots. Nous ajoutons entièrement foi aux brillants résultats publiés par Sims, mais nous avons droit aussi à la créance de nos confrères, lorsque nous affirmons que toutes nos malades ont guéri et que notre procédé de dilatation, sans verser une goutte de sang, ne le cède en rien, au point de vue de l'utilité pratique, à l'opération sanglante de Sims.

Le procédé du chirurgien américain n'est point sans offrir quelque gravité ; bien qu'il le représente comme parfaitement simple et inoffensif, il n'en comprend pas moins l'excision de l'hymen, plus deux incisions longues de 2 pouces et assez profondes, qui ne sont pas complétement exemptes de danger. Sims, d'ailleurs, ne dit pas si les cicatrices ne portent point à la souplesse et à l'élasticité du périnée une atteinte telle qu'on puisse craindre une rupture lors d'un accouchement prochain. Enfin, de l'aveu de Sims lui-même, l'opération seule ne suffit pas, il faut encore pendant un certain temps employer un dilatateur.

En d'autres termes, il dilate, comme nous le faisons nous-même, et il expose la malade à une opération sanglante que nous évitons, pour arriver au même résultat. Le lecteur jugera lequel des deux procédés est supérieur à l'autre.

Si l'on nous objecte que le traitement de Sims arrive plutôt au but, nous répondrons que rien n'est moins prouvé. Dans aucun cas, nos malades n'ont été astreintes à demeurer au lit ; chaque jour elles gardaient, quelques heures à peine, la position horizontale, tandis que le spéculum était dans le vagin ; elles n'ont jamais perdu une goutte de sang, elles n'avaient point les angoisses de l'opération et échappaient aux suites désagréables de l'anesthésie par le chloroforme. Il n'en est point ainsi avec le procédé de Sims.

D'ailleurs il ne dit point quel espace de temps s'écoule entre l'excision de l'hymen et la guérison complète.

En un mot, la méthode du chirurgien américain pour la cure du vaginisme ne nous semble pas un progrès en gynécologie, non plus que la dilatation sanglante du col de l'utérus, qu'il a si brillamment décrite, et tant vantée dans la dysménorrhée et la stérilité. A notre avis, ce sont là des raffinements de chirurgie qui en imposent aux ignorants, mais qui ne surprennent pas l'homme de l'art éclairé ; il n'ignore point le sort qui les attend, il sait qu'après avoir jeté quelque éclat, elles ne tardent pas à tomber dans le domaine de l'oubli.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Podophylline, principe actif du *Podophyllum peltatum*, ses propriétés;

Par M. Stanislas Martin.

La podophylle est une plante sauvage des États-Unis. Elle croît en abondance sur les bords des ruisseaux ; elle fut d'abord placée dans les renonculacées, puis elle est devenue le type d'une famille particulière, que de Candolle a nommée *podophyllée*.

Le fruit de la podophylle est une sorte de baie globuleuse, charnue, contenant un grand nombre de graines attachées à un trophosperme pariétal, qui est devenu charnu, très-gros, et remplit presque toute la cavité du fruit. Ces graines sont ovoïdes ; elles offrent un très-petit embryon dressé dans un endosperme charnu.

La racine est grosse comme le doigt ; on y voit quelquefois, de distance en distance, des radicules et des radicelles ; son écorce est d'un gris brun foncé, c'est la seule partie de la plante qui soit employée en médecine.

Robert Bently est le premier qui ait introduit cet agent thérapeutique en Angleterre.

On n'emploie cette racine qu'à l'intérieur, réduite en poudre ; elle agit comme purgative à la dose de 1 gramme, on prépare avec un extrait une teinture alcoolique.

L'action de la podophylle est due à une résine à laquelle on a donné le nom de *podophylline* ou de *podophyllin* ; on l'obtient de la manière suivante :

On réduit la podophylle en poudre, on la fait macérer pendant un certain temps dans de l'alcool rectifié, à 36 degrés ; on filtre la colature, on distille pour retirer la moitié de l'alcool employé, on verse l'autre dans une certaine quantité d'eau distillée froide, on agite, on filtre au papier, on laisse sécher le précipité au soleil ou à l'étuve.

La podophylline se présente sous la forme d'une poudre d'un jaune verdâtre, d'une odeur aromatique très-prononcée ; elle est soluble dans les huiles essentielles, l'éther, le sulfure de carbone ; les acides minéraux concentrés lui font prendre une nuance jaune sombre, l'alcali volatil la saponifie; triturée avec certains sels métalliques, elle n'éprouve aucune modification dans son aspect physique.

Aux États-Unis, les maladies du foie y sont aussi communes que variées ; autrefois les médecins combattaient quelques-unes d'elles avec le calomel; mais depuis les travaux de Lewis, on a renoncé à l'emploi de cet agent thérapeutique pour adopter la podophylline.

De la résine de podophylle. — M. Roidot, savant naturaliste et chimiste, membre résident du collége de Philadelphie, constate chaque jour les bons effets médicaux de la résine de podophylle toutes les fois qu'on a à combattre des maladies du foie.

On lui associe, selon les cas, l'extrait de coloquinte composé.

La dose de la podophylline varie selon le sexe, l'âge et l'état, la nature de la maladie et son intensité ; rarement on dépasse la dose de 25 à 30 centigrammes dans l'espace de douze heures. On l'administre en pilules ; chacune d'elle contient 2 centigrammes ; d'autres fois on la donne en poudre divisée dans du sucre de lait et de l'extrait de jusquiame ; mais l'amertume de cette substance est telle que beaucoup de malades se refusent à l'accepter sous cette forme.

Nous n'avons aucun doute, la podophylline prendra rang dans notre matière médicale, comme la racine de podophylle est entrée dans la thérapeutique anglaise.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Traitement curatif de la tuberculose [1];

Par le docteur A. de Beaufort.

Traitement. — L'écueil de la thérapeutique dans la tuberculose tient à ce que presque tous les moyens employés sont empiriques; pour l'éviter, nous allons poser les indications qui se tirent naturellement de notre étude pathogénique :

1° Empêcher le dépôt et l'organisation du plasma lymphatique;

2° Empêcher l'isolement du tubercule formé, de manière à ce qu'il reste en rapport avec la grande circulation ;

3° Atténuer dans l'organisme les effets de l'intoxication par les produits ramollis et décomposés qui l'infectent.

Pour remplir la première de nos indications, il suffit de maintenir le système lymphatique dans son intégrité anatomique et physiologique ; il importe de combattre rapidement et énergiquement toutes les maladies et les causes d'obstruction qui peuvent l'atteindre et diminuer ou arrêter sa puissance absorbante et restitutrice. Nous ne passerons pas en revue ici tous les moyens hygiéniques, diététiques et médicamenteux qu'on peut employer dans ce but : tous bien appliqués et surtout appliqués à temps, pourront arriver à la prophylaxie et aider beaucoup la curation.

Notre seconde indication, « empêcher l'isolement du tubercule, » se réalisera par des moyens analogues, en empêchant l'obstruction du réseau sanguin périphérique des tubercules, de manière à ce que le liquide vivifiant puisse les pénétrer, y porter encore la vie et y arrêter la mort; de manière à ce que le produit mort soit repris peu à peu et n'ait pas besoin de se frayer un passage à travers les tissus vivants. C'est dans la catégorie des médicaments dits *liquéfiants, désobstruants,* que nous avons cherché nos moyens. Après bien des essais, nous nous sommes arrêté aux préparations mercurielles solubles et au chlorhydrate d'ammoniaque.

Parmi les sels de mercure, le bichlorure, le biiodure dissous dans un excès d'iodure de potassium, sont ceux que nous avons employés avec le plus d'avantage. La tuberculose avancée ne permet pas malheureusement l'usage fréquent, dans la pratique, de ces médicaments

---

[1] Suite et fin; voir la livraison précédente, p. 315.

à cause de leur action éminemment altérante du sang. Il faut, pour en retirer un grand profit, que la maladie soit à son début, que le produit morbide ne soit pas encore arrivé à son état de régression ou de transformation caséeuse; enfin que le sujet ait assez de force et une tolérance suffisante pour le médicament.

Le chlorhydrate d'ammoniaque semble réunir dans son action physiologique toutes les conditions désirables pour satisfaire à nos deux premières indications à la fois. Nous savions, par l'expérience, tout le profit qu'on peut tirer de ce sel, peu employé dans la thérapeutique moderne, dans les affections du système lymphatique, vaisseaux et ganglions; nous connaissions son action merveilleuse sur les coagulum de l'engorgement laiteux; nous savions quel profit on en a tiré pour empêcher les progrès de la gangrène sénile, et il ne nous était pas difficile de lui reconnaître une action liquéfiante des plus évidentes sur les plasmas sanguins et lymphatiques coagulés. Il ne nous en fallait pas plus pour que nous l'essayassions dans la tuberculose. Cless, de Stuttgard, l'avait employé dans la phthisie pulmonaire, mais nous ne connaissions son travail que de nom et par l'indication qui en est faite dans quelques traités de pathologie.

Les résultats favorables que nous a donné le sel ammoniac, soit seul, soit surtout associé au bichlorure de mercure et à l'arsenic, nous ont tellement frappé que nous croyons rendre service à la thérapeutique de la tuberculose, en appelant l'attention des praticiens sur des moyens qui nous ont procuré des succès inattendus.

Dans une maladie telle que la tuberculose, il est facile de se laisser tromper par les apparences. Après quelque temps d'administration du sel ammoniacal, surtout quand les tubercules sont nombreux, quand il existe des noyaux volumineux de pneumonie caséeuse, l'état du malade s'aggrave; la fièvre augmente, l'expectoration devient plus abondante, les sueurs sont plus copieuses; l'appétit, qui avait été d'abord excité, se perd; à l'auscultation, on trouve des râles muqueux plus abondants, on en trouve dans les points où il n'y avait que de l'obscurité du bruit respiratoire. Alors effrayé, le médecin s'empresse de changer son traitement ou de le suspendre, et c'est avec juste raison. Que se passe-t-il donc dans l'organisme? Les plasma se ramollissent, les vaisseaux se désobstruent et le sang se trouve envahi par une grande quantité de produits altérés qui ne tardent pas à déterminer une réaction plus ou moins vive.

Sans trop nous effrayer, nous nous sommes mis en demeure de combattre cette véritable intoxication, qui, en définitive, entrait dans notre troisième indication : « Atténuer dans l'organisme les

effets de l'intoxication par les produits ramollis et décomposés qui l'infectent. » L'orage a été calmé, et bientôt les malades se sont trouvés mieux qu'avant l'administration de notre médicament. Très-souvent, il faut bien le dire, au premier degré de la tuberculose, où elle est plus curable, on ne voit rien de semblable se produire, et il est possible de continuer la médication pendant un temps fort long, en ayant soin d'interrompre, tous les quinze à vingt jours, pendant nne semaine.

Pour remplir notre troisième indication, nous avons recours le plus ordinairement aux sulfites et hyposulfites alcalins, d'après la méthode de M. Polli, au tannin à la dose de 60 à 80 centigrammes, au sulfate de quinine et au quinquina. Quand la crise est calmée, il devient possible de reprendre la médication pendant un temps plus ou moins long, et, en définitive, en alternant les moyens altérants et désinfectants, on arrive à des guérisons dans les cas peu avancés et à de très-grandes améliorations dans ceux qui devaient être rapidement mortels.

Il n'est pas possible d'obtenir dans le traitement de la tuberculose plus de succès que dans la grande majorité des maladies connues. Quand un organe important est détruit, quand une suppuration profonde s'est établie au centre d'un organe, rien au monde ne saurait ramener à la vie un malade voué à une mort certaine. *Principiis obsta...* attaquons le mal à son début et les succès deviendront la règle, les revers l'exception. Trop souvent, dans la pratique, on a affaire à des maladies avancées, et, il faut bien le dire, en fait de tuberculose le médecin ne peut souvent, au début, reconnaître sa nature spéciale et traite son malade comme s'il était atteint d'une inflammation ordinaire. Heureux le praticien dont la sagacité et le tact médical l'auront mis sur le chemin de la vérité ! De son diagnostic complet peut dépendre la guérison ou la mort de son malade.

Quelques mots maintenant sur le mode d'administration et les doses des médicaments auxquels nous avons recours.

Au début d'une affection tuberculeuse, surtout lorsqu'il existe une certaine acuité, avec processus inflammatoire violent vers l'organe envahi, nous employons de préférence, et tant qu'il y a tolérance, la solution suivante :

Pr. Eau commune........................	1 litre.
Chlorhydrate d'ammoniaque...........	32 grammes.
Bichlorure de mercure................	25 centigr.

A prendre successivement de deux à quatre cuillerées, dans du lait sucré.

Quand nous la suspendons, nous continuons la solution simple au sel ammoniac, 32 grammes sur 1,000 grammes d'eau.

Chez les sujets à tempéraments scrofuleux, nous employons la solution de biiodure de mercure :

Pr.	Eau distillée.........................	100 grammes.
	Protoiodure de mercure................	20 centigr.
	Iodure de potassium...................	4 grammes.

A prendre de deux à trois cuillerées à café chaque jour, soit dans une infusion amère de colombo, soit dans du lait.

La salivation arrive peut-être plus rapidement avec cette solution qu'avec la précédente, qui a pour avantage d'associer le mercure et le sel ammoniac.

Quand le mercure ne peut plus être employé, il se remplace très-avantageusement, pour l'état général des malades à tempérament nerveux, par l'addition d'arsenic à la solution chlorurée :

Pr.	Eau commune........................	1 litre.
	Chlorhydrate d'ammoniaque............	32 grammes.
	Arséniate de soude....................	5 à 10 centigr.

Sous l'influence de l'arsenic l'appétit devient meilleur, les forces augmentent, et, la nutrition s'exerçant mieux, les malades s'engraissent plus vite.

Enfin, chez les sujets très-débilités, atteints depuis longtemps, nous nous sommes bien trouvé de la mixture suivante :

Pr.	Eau commune........................	400 grammes.
	Alcool à 36 degrés....................	200 —
	Sel ammoniac........................	32 —
	Sirop de Tolu........................	400 —

A prendre de quatre à six cuillerées.

La solution noircit un peu à cause de l'alcool, mais l'inconvénient est bien minime.

Pour varier, chez certains malades difficiles, on peut très-bien se servir du vin antiscorbutique additionné de sel ammoniac qu'il contient déjà en assez forte proportion.

Souvent il est fort utile, pour agir plus rapidement sur le système lymphatique de la région malade, d'employer une médication topique; la glycérine est un très-bon excipient du chlorure d'ammonium et du sel mercuriel; aussi formulons-nous le glycérolé suivant :

Pr.	Glycérine............................	100 grammes.
	Sel ammoniac.........................	10 —
	Bichlorure de mercure.................	25 centigr.

qui est un excellent résolutif des engorgements ganglionnaires.

Lorsque nous avons recours à l'hyposulfite de soude, nous le donnons en simple solution à la dose de 1 à 2 grammes ou associé à un sirop amer.

Comme complément de notre travail, nous donnerons un certain nombre d'observations qu'il nous a été possible de recueillir d'une façon régulière. Tout le monde sait combien il est difficile, dans l'exercice de la médecine à la campagne, de suivre ses malades dans toutes les phases des maux qu'ils éprouvent. Malgré cela, nous avons la conviction d'avoir guéri une vingtaine de sujets atteints très-positivement d'affection tuberculeuse au premier et au deuxième degré; nous en avons un certain nombre au troisième degré dont les lésions peu étendues permettent d'espérer une solution heureuse de leur maladie.

Chez les sujets dont la maladie est trop avancée ou trop généralisée, il est bien certain qu'on aura peu d'avantages de recourir à la médication que nous préconisons; les moyens que nous conseillons pour remplir notre troisième indication trouvent seuls leur application.

Obs. I. Le 20 juillet 1864, nous sommes appelé près d'un jeune homme de vingt et un ans atteint d'une hémoptysie très-abondante, avec toux et grande oppression; cet accident, qui dure depuis deux jours, cède sous l'influence de la digitale à assez haute dose.

Le 22, l'examen de la poitrine est possible, et nous constatons, à la partie supérieure du poumon gauche, une matité très-marquée dans une étendue de trois travers de doigts, surtout manifeste en avant. Au même point obscurité du bruit respiratoire, quelques craquements et une résonnance exagérée de la voix.

Ce jeune homme, d'un tempérament lymphatico-sanguin, à pommettes des joues vives, est fort et robuste; il n'a eu dans son enfance que de légères manifestations cutanées de nature strumeuse.

Un frère plus âgé est mort phthisique et un autre également plus âgé a eu des adénites cervicales qui ont suppuré et ont laissé des trajets fistuleux où la cicatrisation a été fort longue à se faire.

Nous instituons le traitement par la solution mercuro-iodurée. Elle est bien supportée pendant une vingtaine de jours. Un léger malaise, un peu de fièvre nous la font suspendre pendant douze jours, et enfin nous la reprenons encore pendant vingt jours. Pendant tout ce temps, la respiration devient de plus en plus nette, les craquements disparaissent et la matité diminue. Nous suspendons tout traitement.

Depuis cette époque, pas de nouveaux accidents; la santé est parfaite, bien qu'on retrouve toujours une trace légère de la maladie.

Obs. II. L. B..., jeune femme de vingt ans, grande, d'une taille au-dessus de la moyenne, d'un embonpoint assez satisfaisant, d'un tempérament lymphatique bien accentué, avec une acné sébacée très-étendue du visage, a perdu une sœur d'une tumeur blanche au genou compliquée de phthisie pulmonaire.

Elle tousse depuis trois ans ; depuis trois mois, elle a perdu son appétit et est ordinairement mal réglée. Le corps thyroïde est un peu hypertrophié, ainsi que les glandes cervicales et sus-claviculaires. Elle a eu une hémoptysie au mois d'août 1864.

L'examen local présente : matité d'un travers de main au sommet du poumon droit en avant et en arrière, respiration rude, broncho-phonie légère, retentissement exagéré des bruits du cœur; quelques craquements humides.

Le traitement hydrargiro-chloruré est institué le 20 septembre 1867. Il est bien supporté, et la malade, revue un mois après, présente une diminution notable des accidents locaux. Vers la fin d'octobre, un commencement de grossesse me fait supprimer ce traitement; l'état général est très-bon et la grossesse suit son cours régulier. Revue le 25 mai, la malade est toujours dans un état satisfaisant.

L'accouchement s'est fort bien passé dans les premiers jours de juillet, et, malgré ma défense, la malade veut nourrir son enfant auquel elle donne un lait abondant.

Qu'adviendra-t-il désormais ? L'avenir nous l'apprendra.

Obs. III. Jeune homme de dix-sept ans, grand, mince, pâle, maigre, lymphatique, appartient à une famille de tuberculeux. Dans les premiers jours de juillet 1867, il est pris de malaise, fièvre légère, surtout le soir, perte d'appétit; il se traîne malgré cela dans les champs et se couche à l'ombre des arbres. Enfin des accidents douloureux du côté du ventre me font appeler le 16 pour lui donner mes soins.

Il y a de la fièvre, 100 pulsations. Pouls petit, peau chaude, insomnie, inappétence, vomissements fréquents ; ventre ballonné, très-sensible à la pression, surtout au-dessous de l'épigastre, constipation opiniâtre. Je n'hésite pas à diagnostiquer une péritonite, et en tenant compte de tout, j'ajoute à coup sûr, tuberculeuse.

J'institue le traitement par le sel ammoniac seul, *intus* et *extra*, c'est-à-dire en poudre sur des cataplasmes. Après cinq à six jours, la douleur abdominale est moins forte ; on peut sentir les anses intestinales agglutinées et un léger épanchement. Le chlorure est

donné pendant un mois, et ce jeune malade entre en pleine convalescence.

Dans les premiers jours de janvier 1868, nouvelles coliques : le sel ammoniacal est repris et, au bout de quinze jours, le calme revient. Enfin, voici que, dans les premiers jours de juillet 1868, une troisième poussée inflammatoire se montre : il survient de la fièvre et de l'ascite avec de vives coliques. Après trois semaines de traitement par la solution hydrargiro-chlorurée, les accidents cessent et le malade entre en convalescence.

Dans cette observation, ainsi que dans plusieurs autres, nous avons remarqué que les récidives sont plus fréquentes quand le sel ammoniacal a été donné seul, que lorsqu'on l'a associé soit au mercure, soit à l'arsenic.

Obs. IV. Le jeune D***, âgé de dix ans, assez fort, d'un tempérament lymphatique, a perdu un frère de huit ans d'une méningite granuleuse. Au mois de juin 1867, il se plaint de violents maux de tête qui viennent subitement ; la nuit il a de l'insomnie, est fort agité, et dans le jour il est pris fréquemment d'un besoin irrésistible de sommeil.

Le soir il y a un peu de fièvre ; l'appétit est mauvais et l'enfant a beaucoup pâli et maigrit chaque jour. Il a fréquemment de violentes palpitations.

Sous l'influence du traitement chloruré et de la digitale pendant un mois, tous les accidents disparaissent. Au mois d'août, une saison de bain de mer remet complétement ce jeune malade qui a eu depuis une fièvre typhoïde légère parfaitement guérie.

Obs. V. Adénite sous-maxillaire de la grosseur d'un œuf de pigeon chez un jeune collégien de seize ans, avec tumeur tuberculeuse de la joue gauche. Ce jeune homme, d'un tempérament lymphatique, couvert d'acné sébacée, a eu deux sœurs tuberculeuses et est traité infructueusement depuis près d'une année.

Je prescris des frictions locales avec un glycérolé au chlorhydrate d'ammoniaque et, à l'intérieur, la solution du même sel. Après cinq semaines du même traitement, la glande a diminué des trois quarts de son volume et l'état général s'est beaucoup amélioré.

Ce jeune homme retourne à son lycée à la rentrée des classes de 1866 à 1867 dans un état des plus satisfaisants. Vers la fin de décembre 1867, il est renvoyé dans sa famille et me revient avec tous les signes physiques et fonctionnels d'une tuberculisation de la partie supérieure du poumon gauche : fièvre continuelle, toux

opiniâtre, crachats muco-purulents, amaigrissement considérable. Cette manifestation semble avoir été la suite d'une bronchite catarrhale, contractée par un refroidissement. Cinq semaines de traitement à l'infirmerie du lycée n'ont fait qu'accroître les accidents.

La médication par la solution chloruro-mercurielle, aidée de larges vésicatoires dans la région sous-claviculaire, est immédiatement instituée, malgré la rigueur de la saison et les mauvais jours du mois de janvier 1868. Tous les symptômes s'amendent, et après sept semaines du même traitement, l'état local ne présente plus qu'une légère matité avec une diminution du murmure vésiculaire. Ce jeune homme se considère comme guéri et demande à retourner au lycée où il n'est rentré, par prudence, qu'après les vacances de Pâques.

Ici la médication a encore triomphé d'une nouvelle manifestation tuberculeuse qu'elle n'avait pu empêcher. L'avenir apprendra si le mercure et l'arsenic empêcheront l'éclosion de nouveaux accidents et permettront à la constitution de se modifier favorablement.

Obs. VI. Il s'agit d'une jeune fille de seize ans, de très-petite taille, malingre, lymphatique, qui tousse depuis trois mois, a beaucoup maigri et a craché du sang à plusieurs reprises. La moitié supérieure du poumon gauche présente tous les signes d'une induration à la fin du premier degré.

Cette malade a pris de nombreux médicaments sans amélioration aucune. Je la vois au mois de mai 1867 et j'institue le traitement chloruré avec la formule dans laquelle entre l'alcool et le sirop de Tolu.

Je ne puis suivre cette malade fort éloignée de moi ; mais je la revois trois mois après, et j'ai la satisfaction de ne plus trouver que les traces d'une légère induration. Du reste, elle se considère comme parfaitement guérie.

Obs. VII. Fille B***, âgée de vingt et un ans, couturière, lymphatique, pâle, de petite taille, tousse depuis deux mois sans avoir craché de sang. Au mois d'avril 1867, je constate, à droite, tous les signes d'une bronchite chronique, avec râles muqueux, dont la prédominance est au sommet. Il y a de la fièvre le soir, des sueurs, une grande inappétence et un dépérissement considérable avec faiblesse qui ne permet pas à la malade de quitter son lit.

Après l'emploi infructueux des vésicatoires, balsamiques, toniques, etc., j'institue le traitement chloruré arsenical. Six semaines après, il y a grande amélioration et, deux mois après le début du traitement, la malade peut venir elle-même me voir. Presque tous

les symptômes généraux ont disparu, et, comme signe local, on ne trouve qu'un peu d'induration au sommet.

Le traitement est continué encore pendant un mois, et la malade, qui se considère comme guérie, reprend ses travaux.

Il me serait possible de citer encore aujourd'hui une dizaine de nouveaux phthisiques au premier et second degré qui ont tous vu les accidents disparaître à peu près. Malheureusement, l'éloignement ne permet pas au médecin de la campagne de recueillir exactement les observations des malades auprès desquels il est appelé. D'un autre côté, beaucoup d'entre eux, après une légère amélioration, laissent tout traitement; ou bien, pressés de recouvrer la santé et ne voyant pas l'amélioration rapide qu'ils désirent, vont demander les soins d'un autre médecin et suivre toute autre médication qui n'arrête pas la marche du mal dont l'issue est fatale. Tout médecin est habitué à ce genre de déception qu'il faut compter avec tant d'autres spécialement réservées à ceux qui se dévouent avec cœur au soulagement des autres.

La médication que nous proposons nous a donné des résultats tout à fait inespérés, et c'est avec une foi profonde dans sa valeur que nous la proposons aujourd'hui comme supérieure à toutes celles que par routine, plutôt que par conviction, on emploie généralement dans la tuberculose. Cette affreuse maladie, dans ma conviction, n'est plus au-dessus des ressources de l'art; mais, comme dans toutes les autres affections, il faut savoir la reconnaître de bonne heure; plus tôt le traitement sera institué, plus sûrement le malade sera guéri. Malheur à celui dont la cause du mal ne sera pas soupçonnée! Aussi le médecin doit-il mettre toute son attention à ne pas se laisser illusionner par les débuts insidieux d'une tuberculose, surtout dans les organes essentiels à la vie comme le cerveau et les poumons. Notre conviction est que la plupart de ces manifestations sont aussi curables que les inflammations communes; mais, pour réussir, tout consiste à ne pas laisser l'organe envahi se détruire, de manière à ce qu'il ne soit plus capable de suffire à sa fonction.

Le plus souvent, pour arriver au succès, il faut une persévérance et une fermeté exceptionnelles, et, autant que possible, ne pas laisser s'affecter le moral de ses malades; il faut encore, plus que dans toute autre maladie, les mettre dans de bonnes conditions hygiéniques, ce que malheureusement on ne saurait rencontrer, surtout dans la pratique des villes et dans celle des hôpitaux : un air pur, chaud, ni trop sec ni trop humide, une bonne alimenta-

tion réparatrice, surtout en matières grasses, sont d'excellents adjuvants du traitement des tuberculoses. Il importe au plus haut degré de faire digérer ces malades par tous les moyens connus de la thérapeutique, pepsine, acide chlorhydrique, amers purs, etc., de manière à ce qu'ils conservent la force de résistance si nécessaire pour qu'ils puissent arriver aux termes d'une guérison très-possible et dont on a trop douté dans le monde médical.

Avant de terminer ce travail, j'insisterai sur ce qui a été dit par tous les praticiens qui se sont occupés de la tuberculose et de la phthisie pulmonaire en particulier : chez des sujets prédisposés, il ne faut jamais négliger les traitements prophylactique, hygiénique et médical. Les enseignements de l'inoculation du tubercule ne sont pas encore parvenus à nous faire rejeter les causes individuelles et antihygiéniques invoquées jusqu'à ce jour par tous les observateurs rigoureux. On peut admettre l'inoculabilité du tubercule et admettre aussi que la diathèse qui le produit chez l'homme prend souvent naissance en lui, et qu'il n'est pas nécessaire, pour devenir tuberculeux, d'avoir été inoculé ou infecté par un virus tuberculeux.

Si nous ne craignions pas de trop généraliser, nous serions porté à dire que la tuberculose trouve sa cause première dans toute cause capable d'altérer le système lymphatique et son contenu, et d'amener l'extravasation de son plasma dans les organes. C'est une sorte de travail qui est presque semblable à celui de l'inflammation en général, et qui donne un produit dont l'analogie est bien grande avec le sien, qui, à sa période ultime, donne le pus.

Sans entrer dans les détails du traitement prophylactique, nous dirons que la scrofule, le lymphatisme devront être combattus avec énergie. De tous les moyens à mettre en œuvre, un des plus efficaces est, selon nous, l'usage des bains de mer et de l'eau de mer prise à l'intérieur, moyen que nous considérons comme très-bon, surtout dans le premier degré de la tuberculose. Enfin, très-fréquemment, nous donnons comme moyen prophylactique le sel ammoniacal pur ou associé, selon les conditions, et nous avons trouvé dans ces médicaments de très-bons modificateurs de la constitution qui semble prédisposée à la tuberculose.

Quant au résultat général de la médication que nous proposons, il ne saurait s'établir que sur une très-large et très-nombreuse statistique, dans laquelle il serait nécessaire de tenir compte d'une foule de données utiles. Notre champ d'observations ne nous permet pas d'entreprendre ce travail que nous ne saurions mener à

bonne fin : tout ce que nous pouvons affirmer, c'est que nous avons eu un nombre de succès fort respectable et beaucoup plus nombreux que ceux obtenus avec les autres médications.

BIBLIOGRAPHIE.

Système de logique déductive et inductive, exposé des principes de la preuve et des méthodes de recherche scientifique, par John Stuart-Mill, traduit sur la sixième édition anglaise par Louis Peisse.

Ce serait tout à fait sortir du cadre de ce journal que de suivre pas à pas l'illustre philosophe anglais dans son analyse minutieuse de la science et de l'art du raisonnement, tels qu'il les développe dans son remarquable travail. Bien qu'à la marche dont vont les choses, on puisse prévoir le temps où la physiologie, prétendant à se faire le centre de tout, le médecin aura à se garer d'une foule d'erreurs que jusque-là il ne rencontrait pas d'ordinaire sur sa route, et où, par conséquent, toutes les ressources de la logique lui seront nécessaires pour ne pas s'égarer ; bien, disons-nous, qu'on puisse prévoir ce temps, il n'est point encore venu, et le médecin peut encore faire son œuvre sans s'imposer, au risque de succomber sous le faix, le joug d'une science universelle. Nous profiterons de cet interrègne pour ne faire que glaner dans l'ouvrage de M. Stuart-Mill quelques données relatives à notre science laborieuse, où il ne voit encore que quelques éclaircies au milieu d'épaisses ténèbres.

Telle est, suivant M. Mill, la complexité des éléments qui entrent dans les problèmes que nous avons à résoudre, soit qu'il s'agisse de la vie normale, soit qu'il s'agisse de la vie pathologique, qu'il se croit obligé de se renfermer presque constamment dans un absolu scepticisme vis-à-vis du plus grand nombre de nos solutions. Avant d'accepter ce verdict peu encourageant du philosophe anglais, nous aurions besoin qu'il nous eût prouvé sa compétence ; et, sauf de courtes remarques sur la légitimité de l'hypothèse de Broussais, sur la localisation du point de départ des fièvres dans le tube intestinal, des vues d'Arnold sur l'effet de la compression dans les tumeurs, de Brown-Sequard sur l'action réflexe, etc., nous n'avons rien vu dans son livre qui l'établisse. Partant donc de ce principe, que les conditions des phénomènes sont excessivement variables ; que l'antécédent inconditionnel, comme il appelle la cause telle qu'il l'entend, est presque impossible à saisir dans le flux perpétuel

du tourbillon de la vie, il inclinerait à considérer la médecine comme une science déductive, plutôt qu'une science d'observation proprement dite. Mais, science d'induction indirecte, à quelle science collatérale plus simple doit-elle demander les données sur lesquelles elle pourra se fonder, soit dans ses spéculations doctrinales, soit dans son action réparatrice ? A la chimie. Ceci, on en conviendra, est peu cherché. Depuis Paracelse et Sylvius, de Le Boë jusqu'à M. Andral, l'histoire de la science nous montre une foule d'esprits solides se tournant comme d'instinct vers cette science pour y enraciner notre science. M. Marey ne nous disait-il pas encore ces jours-ci : « Nous sommes forcés, au nom de la logique, d'appliquer les méthodes de la physique et de la chimie à l'étude des phénomènes de la vie, et ce n'est qu'après avoir employé infructueusement tous ces procédés que nous serions forcés d'invoquer l'existence des causes extraphysiques pour l'explication des phénomènes vitaux. » Nous le répétons donc, cette subordination systématique de la biologie à la chimie est chose peu cherchée, et nous nous serions attendu à quelque chose de plus original, en une telle question, de la part d'un esprit aussi profondément scrutateur que M. Stuart-Mill. Comme c'est là d'ailleurs un des points qui nous intéressent le plus dans le livre dont il s'agit en ce moment, qu'on nous permette d'en détacher un court passage où se traduit nettement la pensée de l'illustre auteur sur cette question.

« En accumulant ainsi, dit-il, des exemples de la découverte et de l'explication des lois spéciales des phénomènes par déduction des lois plus simples et plus générales, nous avons voulu caractériser nettement et placer à son rang légitime d'importance la méthode déductive, qui, dans l'état actuel de la science, est destinée à prédominer dorénavant dans les recherches scientifiques. Il se fait, en ce moment, progressivement et paisiblement, en philosophie, une révolution inverse de celle à laquelle Bacon a attaché son nom. Ce grand homme remplaça la méthode déductive par la méthode expérimentale. Maintenant la méthode expérimentale retourne rapidement à la méthode de déduction ; mais les déductions qu'abolissait Bacon étaient tirées de prémisses hâtivement ramassées ou arbitrairement admises. Les principes n'étaient ni établis d'après les règles légitimes de la méthode expérimentale, ni leurs résultats certifiés par l'indispensable élément d'une méthode déductive rationnelle, la vérification par l'expérience spécifique. Entre la méthode de déduction ancienne et celle que j'ai cherché à caractériser, il y a toute la différence qui existe entre la physique aristotélique et la

théorie newtonienne du ciel. » Ainsi, cela est bien entendu, les lois de la vie étant trop complexes pour être saisies directement, c'est de lois plus simples qu'il faut les déduire, c'est des lois de la chimie, qui « ne connaît d'autre essence, lorsqu'il s'agit de corps, que la structure moléculaire. »

Mais à comprendre ainsi la genèse logique future de la biologie, M. Stuart-Mill n'a-t-il pas manqué de logique, en ce sens d'abord qu'il trace la voie à une science qu'il ne connaît qu'incomplétement, et en cet autre sens ensuite, qu'il professe la légitimité de l'application de la méthode d'induction à une science bien autrement complexe que la science de la vie, la science de l'esprit? C'est ce que nous allons voir en peu de mots.

Malgré les objurgations adressées à diverses époques par M. Littré à M. Stuart-Mill sur l'inconséquence qu'il y a, de la part d'un positiviste, à professer que l'esprit est quelque chose de plus que les phénomènes qui le manifestent, et que si ces manifestations sont autre chose que l'équivalent de l'état moléculaire du cerveau, cette conception reste tout entière à prouver; malgré ces objurgations, dis-je, M. Stuart-Mill maintient qu'il y a une science qu'on appelle *psychologie*, et que cette science relève toute de la méthode d'observation et d'induction. Nous croyons, pour notre compte, qu'il y a dans le monde des convictions intuitives, des notions générales qui permettent d'aller plus loin, dans cet ordre d'affirmations, que la psychologie proprement dite, mais nous n'en admettons pas moins, avec le philosophe anglais, que la psychologie, comme méthode et comme science, existe en dehors et au-dessus de la physiologie du système nerveux, et nous n'hésitons pas à nous ranger, quant à cette question, du côté du positiviste d'au delà de la Manche. Mais si la psychologie est légitime, comment la biologie, à l'entendre, comme cette dernière, dans son sens étymologique, ne le serait-elle pas? « Il y a, dit quelque part l'auteur, une autre distinction à faire... C'est la distinction entre la sensation elle-même et l'état des organes qui la précède et constitue le mécanisme physique dont elle dépend. Une des sources de la confusion sur ce point est la division usuelle des sentiments en corporels et en mentals. Cette distinction est, philosophiquement parlant, sans fondement : car les sensations sont des états de l'esprit sentant, et non des états du corps, en tant que distinct de l'esprit. Ce dont j'ai conscience, quand je vois la couleur bleue, est un sentiment du bleu qui est une chose; l'image sur ma rétine et les phénomènes mystérieux dans mon nerf optique ou mon cerveau sont une autre chose dont

je n'ai pas du tout conscience, et que je n'ai pu connaître que par une recherche scientifique. Ce sont là des états de mon corps; mais la sensation du bleu, qui est la conséquence de ces états du corps, n'est pas un état du corps. Ce qui perçoit, ce qui a conscience s'appelle *esprit.* » Eh bien ! la vie, à l'étudier dans son principe, non par la conscience, puisqu'il lui échappe, mais par ses manifestations propres, n'est pas plus réductible au mécanisme, et aux phénomènes chimiques par lesquels il se réalise, que la sensation, les émotions, la pensée, les volitions, peuvent l'être au mécanisme compliqué auquel elles sont mêlées. Force spécifique, se manifestant par des successions phénoménales observables, elle peut donc être, en une certaine mesure, atteinte par une observation directe, et il y a une biologie comme il y a une psychologie qu'éclaire l'étude du mécanisme corporel, mais que ce mécanisme ne saurait fonder, de quelque mécanisme analogue qu'on essayât de le déduire. Là est la légitimité de la tradition médicale, dont vit la médecine proprement dite, et qu'on doit s'appliquer à perfectionner à l'aide d'une expérience qui va plus avant dans l'étude des phénomènes morbides bien plutôt qu'à la remplacer par les violences de l'expérimentation, ou la théorisation des données souvent incertaines du microscope. « De l'organisme cellulaire à l'être humain, disait naguère M. Chauffart, la vie introduit un ordre où tout est nouveau, où tout est intussusception, sens, génération, instinct... » Par ces mots, on pressent la vie, plutôt qu'on ne la saisit dans la vérité de sa nature, et il faut encourager les efforts qui tendent ainsi à aller au delà du vitalisme simplement négatif de Barthez. C'est pour atteindre ce but que la déduction partant des lois non de la chimie ou de la physique, mais de lois plus hautes, d'uniformités, pour parler le langage de M. Mill, de l'ordre vivant lui-même, et dans quelques cas, de la psychologie ; c'est en vue d'atteindre ce but que la déduction doit venir en aide à l'induction directe, pour débrouiller le chaos de la vie normale ou pathologique.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur un livre dont on a dit à la fois et beaucoup de bien et beaucoup de mal, et qui mérite l'un et l'autre ; mais nous ne finirons pas sans en recommander la lecture aux médecins, qui se sentent suffisamment défendus contre les excès des doctrines du jour, parce que ces analyses profondes, ces rapports finement exprimés entre les procédés de l'intelligence, et les découvertes accomplies dans le champ de la science, aiguisent l'esprit et retrempent le bon sens. Nous remercierons donc, au nom de la science, M. L. Peisse d'avoir mis à la portée de tous,

parmi nous, un ouvrage de cette valeur. Mais en traduisant un tel livre, il a, si nous pouvons le dire, contracté une nouvelle dette, c'est de le commenter, et surtout de le corriger dans ce qu'il a de faux et d'excessif. M. L. Peisse a donné la mesure de ce qu'il peut dans cette direction ; dans la courte introduction qui précède sa traduction, il nous laisse espérer que ce couronnement de son œuvre laborieuse ne se fera pas attendre. Nous appelons de tous nos vœux la réalisation de ce dessein, et nous serons heureux, si humble que soit notre voix, de contribuer à populariser dans le monde médical un ensemble de notions qui peuvent parfaitement se concilier avec les efforts de la science contemporaine, et qui, dans tous les cas, comme le disait M. Edgar Saveney, ne peuvent l'entraver dans ses progrès réels.

BULLETIN DES HOPITAUX.

Ligature de l'artère carotide primitive gauche pour une tumeur cancéreuse de la région parotidienne comprimant le pharynx (1). — La valeur de la ligature de la carotide primitive, comme moyen thérapeutique dans le traitement des tumeurs fongueuses siégeant à la tête, au cou et à la face, peut être aujourd'hui assez rigoureusement appréciée, grâce aux travaux publiés dans ces derniers temps sur ce sujet. Dans un mémoire lu à l'Académie de médecine, le 16 juin 1868, M. le docteur Léon Lefort a réuni vingt-trois cas de tumeurs fongueuses ou fibreuses pour lesquelles on a lié la carotide primitive, dans l'espoir d'en provoquer l'atrophie, et sur ce nombre deux fois seulement on a obtenu un résultat satisfaisant. La première observation appartient à Parker, qui a vu un polype fibreux naso-pharyngien cesser de s'accroître ; la seconde est due à Dewarre, qui a observé une diminution dans une tumeur de l'arrière-gorge. Dans tous les autres cas, les tumeurs ont continué à se développer, excepté pourtant chez huit malades qui ont succombé après l'opération ; savoir, six par des accidents cérébraux, le septième par hémorrhagie, et le dernier par infection purulente.

D'après ces faits, M. Lefort conclut au rejet de la ligature de la carotide dans ces conditions. L'observation que nous publions

(1) Observation recueillie par M. Bourdillat, interne des hôpitaux.

plus loin, et dans laquelle la mort a eu lieu le troisième jour de l'opération, n'est point faite pour modifier cette manière de voir. Cependant, il est bon de noter qu'il y a eu affaissement partiel de la tumeur et amélioration passagère ; et si la conclusion posée par le savant chirurgien de l'hôpital Cochin doit être acceptée comme règle générale de conduite, on comprend cependant qu'il puisse se présenter des cas où l'imminence de l'asphyxie autorise une opération qui, somme toute, est rationnelle, et qui peut conduire à un résultat temporaire, si la tumeur offre une certaine vascularité.

Quoi qu'il en soit, voici le fait que nous avons observé :

Un homme âgé de soixante ans est entré, le 4 mai 1868, dans le service de M. Demarquay, pour une tumeur cancéreuse déjà ancienne et qui, depuis un mois, avait amené des troubles graves dans les fonctions de la respiration et de la déglutition par la compression du pharynx. Cette tumeur avait eu son point de départ dans la glande parotide gauche, d'où elle avait envoyé divers prolongements ; elle formait une saillie assez volumineuse au-dessous de l'oreille et dans la bouche, où elle avait abaissé le voile du palais. Elle était assez résistante, non pulsatile et peu douloureuse à la pression. On n'y déterminait aucun affaissement en comprimant les carotides. La pression exercée sur le pharynx ne permettait plus qu'avec peine le passage des liquides. La respiration, haute et bruyante, était profondément altérée et la phonation à peine distincte. En un mot, le malade était en proie à des accidents de dysphagie et de dyspnée tels, que la mort devait s'ensuivre dans un temps très-prochain.

Eu égard à la gravité des accidents et se fondant sur les résultats palliatifs qu'il avait obtenus à plusieurs reprises par la ligature de l'artère linguale dans des cas graves de cancers de la langue, M. Demarquay se décida à pratiquer la ligature de la carotide primitive gauche, dans l'espoir de produire, dans la nutrition de la tumeur, une modification profonde et consécutivement son affaissement partiel.

L'opération fut faite, le 8 mai, en présence de MM. Laugier, Ricord et Hervez de Chégoin. La carotide primitive fut mise à nu, isolée sans beaucoup de difficulté, puis embrassée dans une anse de fil. A un moment où l'on soulevait l'artère pour s'assurer de son isolement parfait, le malade fut pris d'un violent accès de suffocation auquel il faillit succomber. Le pouls tomba, la peau se refroidit, la face se cyanosa, la respiration devint encore plus stertoreuse, et pendant plusieurs minutes on redouta la mort par syncope. Ce

contre-temps ne permit pas d'aller à la recherche de la carotide interne que M. Demarquay avait d'abord eu la pensée de lier aussi, afin de prévenir plus sûrement la circulation en retour. Après plusieurs minutes de repos, on serra l'anse de fil engagée autour de l'artère. A cet instant, le malade accusa une perte complète de la vue et une hémiplégie faciale du côté gauche. Peu à peu ces désordres s'amendèrent et, dès la première journée, on constata une amélioration relative.

Le lendemain (9 mai), la tumeur était un peu affaissée, elle était moins résistante au toucher, et la muqueuse palatine, ridée à son niveau, indiquait manifestement un retrait. La respiration et la déglutition s'exécutaient avec plus de facilité.

La nuit qui suivit fut assez satisfaisante. Mais, le lendemain matin (10 mai), sans cause extérieure appréciable, le malade mourut presque subitement et sans agonie.

L'autopsie n'a pu, malheureusement, être faite.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Traitement médical des anévrysmes par l'iodure de potassium. L'iodure de potassium n'est pas un médicament vulgaire; il en est peu qui puissent lui être comparés pour la sûreté de son action et la gravité des états morbides avec lesquels il se joue, en quelque sorte. Le voilà qui élargit aujourd'hui son domaine d'action, et qui s'attaque à l'une des maladies en face desquelles, quand elle siége dans un point inaccessible à l'action chirurgicale, nous nous sentons le plus tristement désarmés, je veux parler de l'anévrysme. Un médecin très-distingué d'outre-Manche, le docteur George W Balfour, vient de relater dans un mémoire trois cas qui lui sont personnels, et d'inventorier un ensemble de quinze observations relatives à cette méthode. Elle consiste à administrer journellement 1gr,50 d'iodure de potassium par jour, en interrompant cette médication de temps en temps quand il se produit de l'iodisme; on continue ce médicament pendant des semaines ou des mois, et le patient reste tout ce temps dans le décubitus horizontal, et soumis a un régime ténu. L'accroissement de la coagulabilité du sang (?), une sédation nerveuse à laquelle succède une sédation circulatoire, telles sont les explications proposées. Il y a quelque chose de plus pressant que de les discuter, c'est de constater la réalité de l'action de l'iodure de potassium et de l'isoler des autres influences, entre autres celles du repos et du régime exténuant. (*The Lancet*, septembre, 1868, p. 414. *Gazette hebdomadaire*.)

Cas de hoquet rebelle très-grave, symptomatique de palpitations de cœur, guéri par la digitale. Voici une observation assez intéressante: c'est un cas de hoquet dans lequel les secousses convulsives du diaphragme avaient lieu sans interruption. Elles duraient six jours, et jettaient la malade dans un état d'accablement et de malaise extrême qui fait craindre pour ses jours.

Les potions laudanisées, éthérées au sulfate de quinine, avaient été inutilement employées.

Le médecin, M. le docteur Gine, trouve l'indication de la digitale dans les raisons suivantes :

a. La jeune fille souffre de chloro-anémie, et cet état est presque toujours accompagné de palpitations de cœur.

b. De toutes les observations faites jusqu'à ce jour, il est résulté qu'un élément intermittent essentiel dans les névroses convulsives est illusoire.

c. La constance avec laquelle on remarquait durant le hoquet que l'élévation et la rotation postérieure de la paroi thoracique gauche et l'abaissement consécutif, de plus la rotation antérieure de la paroi thoracique gauche, étaient plus grands qu'à droite, nous a permis de déduire que le diaphragme ne se contractait pas également dans cet acte, mais que la contraction devait être plus énergique dans la moitié gauche de ce muscle que dans la partie droite.

d. Le hoquet, qui ne cédait ni aux calmants les plus puissants ni aux révulsifs les plus énergiques, disparaissait comme par enchantement dès le moment où la malade plongeait les mains dans l'eau froide. Ceci prouvait que l'effet thérapeutique du maniluve n'était pas dû au transport d'un stimulus, mais à une congestion des veines périphériques, qu'elle provoquait au détriment peut-être de l'organe central de la circulation.

e. L'invasion du hoquet a été précédée, toujours suivant la relation de la malade, par de fortes palpitations de cœur.

f. Nous nous souvenons alors que le nerf phrénique du côté droit a avec le cœur des rapports différents que le nerf phrénique gauche; lequel (le droit), en effet, passe auprès de la base du cœur, point où le mouvement est à peine sensible, tandis que le gauche entoure la pointe du ventricule avant d'arriver au diaphragme.

g. Conclusion rationnelle de ces faits :

Le hoquet était provoqué par le mouvement tumultueux exagéré du cœur qui frappait le nerf diaphragmatique gauche

h. Corollaire thérapeutique : La digitale, qui guérit la palpitation du cœur, guérirait définitivement le hoquet.

Quelle que soit la valeur de l'explication, c'est un traitement à essayer. (*El Compilador medico* et *Union médicale de la Gironde*.)

Tétanos traumatique. Guérison spontanée. Nous recueillons avec soin tous les faits de guérison de tétanos, afin de savoir quel est le meilleur traitement de cette redoutable affection, et jusqu'ici notre enquête n'a abouti qu'à la conclusion suivante : On obtient des guérisons avec tous les divers modes de traitement qui ont été préconisés, mais en petit nombre; si bien que l'on peut se demander si réellement les quelques guérisons ont été le fait du traitement. Le fait suivant recueilli par notre confrère M. Hamon, bien connu de nos lecteurs, nous semble venir à l'appui de la possibilité de la guérison spontanée du tétanos. Faisons cependant quelques réserves : dans le cas que nous allons rapporter, le tétanos n'était pas très-prononcé.

Voici la relation de M. Hamon :

Le 29 juin dernier je fus appelé auprès du sieur Cochet, vieillard très-vert, âgé de quatre-vingts ans, qui venait d'être blessé par un taureau. Je constatai une fracture de côte; de plus, tous les téguments de la région dorsale métacarpienne droite avaient été arrachés. Pour parer à la première lésion, je posai un appareil approprié. Quant à la seconde, je ramenai sur la plaie le lambeau tégumentaire, dont la vitalité me parut plus que suspecte; et je le maintins au moyen de larges bandelettes de taffetas d'Angleterre.

Le 1er juillet j'enlève les bandelettes et fais panser la plaie, qui exhalait une mauvaise odeur, avec une solution d'acide phénique. Je quitte le malade avec le ferme espoir que, à mon retour, je le retrouverai en pleine voie de cicatrisation. Or voici ce qui se passa pendant mon absence :

Le 8 juillet, c'est-à-dire dix jours après l'accident, le sieur Cochet commença à éprouver une certaine gêne dans le mouvement des mâchoires. De véritables crampes survinrent dans les muscles masticateurs. Constriction des mâchoires permettant à peine le passage de la langue entre les arcades dentaires. La langue semble enflée et ne peut plus servir qu'à grand'peine, pour la phonation et la mastication; de plus, cet organe ne peut être propulsé en dehors de la bouche; bâillement impossible, déglutition également impossible de toute liqueur forte, vin ou cidre purs, dont chaque gorgée revient aussitôt par les narines. Le trempage passe encore, mais une partie de chaque bouchée ne peut franchir l'arrière-gorge, et est rejetée. Sentiment de constriction rétro-sternale.

Chacun reconnaîtra là le premier

degré du tétanos, un cas de trismus bien caractérisé.

Ce malade, ignorant la nature de l'affection dont il est atteint, attendait cependant mon retour avec impatience. Le 23 juillet il put enfin se présenter à ma consultation. Bien qu'il n'eût absolument rien fait pour combattre la terrible complication qui était venue le frapper, il y avait déjà dans son état une manifeste amélioration qui m'a porté de suite à bien préjuger de l'avenir.

Pour arriver plus vite à une heureuse solution, bien plus que pour parer à un danger qui semblait bien ne plus exister, je prescrivis à ce malade de l'émétique en lavage, puis je lui pratiquai quelques injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine. Aujourd'hui, 27 juillet, il ne reste plus qu'un peu de roideur des muscles masticateurs. Encore quelques jours de traitement et la guérison sera parfaite. (*Abeille médicale.*)

Réunion d'une phalange détachée du doigt pendant trois quarts d'heure. Depuis les observations recueillies par Piédagnel, Sommé, Beauchêne, Balfour et Braux, on ne saurait plus mettre en doute, comme on le fit pour Garengeot, la réalité de la réunion de phalanges, de doigts même, détachés pendant un temps plus ou moins long. Cependant des faits de ce genre sont tellement rares, on échoue si souvent dans des tentatives de réunion, que nous croyons utile de ne pas laisser passer une nouvelle observation complète, qui paraît devoir encourager à tenter, dans des cas analogues, la réunion. Les bénéfices de la réunion sont fort importants, et, dans les cas où elle a échoué, n'a paru nuire en rien à la cicatrisation. Pour notre part, nous avons, dans plusieurs cas moins heureux, constaté que la présence pendant quelques jours de la phalange remise en contact avec la plaie du doigt n'a amené aucun accident.

Nous résumons le fait de M. Goschler.

Obs. Un homme de soixante ans, en fendant du bois, s'était coupé une partie de l'annulaire gauche, qu'il avait conservée pendant trois quarts d'heure dans de l'eau chaude à 11 degrés Réaumur. La partie du doigt séparée représentait presque toute la dernière phalange de l'indicateur gauche. La section avait eu lieu à une demi-ligne de l'articulation, à la face palmaire et au niveau de la lunule unguéale. Ce lambeau représentait les cinq sixièmes de l'ongle, presque toute la troisième phalange et les parties molles intermédiaires : il avait en longueur 2c,5 à la face palmaire, 1 centimètre à la face dorsale et 2c,25 de large. Le morceau de doigt était pâle, la surface de section blanche et l'os nettement coupé. La plaie de l'indicateur était saignante, mais présentait une section des plus nettes.

Le docteur Goschler tenta la réunion par première intention, le lambeau fut affronté avec soin et réuni au moyen de bandelettes de taffetas d'Angleterre recouvertes de sparadrap ; enfin de la ouate, une bande complétèrent le pansement.

Le lendemain, 30 avril, le pansement est teinté de sang. Il n'y a ni douleur, ni rougeur, ni odeur.

Le 1er mai, le sommeil a été pénible ; il existe un peu de douleur dans ce doigt ; la circonférence de la plaie paraît exactement affrontée dans un cinquième de son étendue ; une traînée rougeâtre de sang est interposée entre le reste des bords des lambeaux. Une bande de taffetas est appliquée à ce niveau.

Les jours suivants, aucun changement ne paraît s'être produit ; l'extrémité du doigt est violacée, froide, mais adhérente et paraît sensible.

Le 6 mai, une partie de l'épiderme s'est détachée ; le derme semble normal au-dessous.

Le 10 mai, le doigt est légèrement œdémateux, mais nullement douloureux ; on enlève les restes de l'épiderme et l'ongle, le derme est rouge et saigne facilement, une petite eschare de deux lignes de large, une ligne d'épaisseur, est enlevée à la face palmaire ; la réunion paraît parfaite dans toute l'étendue du doigt.

Les jours suivants, l'eschare s'étend un peu, puis se recouvre de granulations.

Le 25 mai, on extrait par la petite plaie de la face palmaire une esquille longue d'une demi-ligne, large d'un quart de ligne, épaisse d'un sixième de ligne.

Le 30 mai, la guérison semble complète, l'ongle commence à se reformer, les fonctions du doigt sont rétablies.

Ainsi, la guérison s'est faite en un mois, et il faut remarquer que malgré la production de légères granulations, malgré la sortie d'une esquille, il n'y a pas eu de suppuration, on n'a pas vu

une goutte de pus ; les granulations produisaient à peine une exsudation séreuse, et cette circonstance est attribuée par le docteur Goschler à l'emploi du pansement par occlusion, qui, maintenu avec soin, a empêché toute action de l'air. D'ailleurs, la réunion par agglutination existait déjà trente-six heures après le pansement, et le neuvième jour la réunion était déjà assurée dans les parties molles, mais non entre les fragments osseux.

Une particularité curieuse de ce fait, c'est le rétablissement de la sensibilité dans la phalange réunie dès le troisième jour. Nous conservons quelques doutes sur la réalité d'un rétablissement aussi prompt, d'autant plus que nous avons observé, dans un cas où la réunion a échoué, que des piqûres du bout du doigt, des pressions, étaient senties. On ne pouvait expliquer ce fait que par la propagation de la pression du lambeau vers la plaie. N'en serait-il pas de même ici, et le malade n'aurait-il pas rapporté la sensibilité au doigt, tandis que la sensation n'existait réellement qu'au niveau de la plaie? (*Wiener medizinische Wochenschrift* et *Gazette hebdomadaire.*)

Traitement du sycosis par le nitrate de potasse et le turbith nitreux. M. Stewart a réussi à guérir tous les cas de mentagre soumis par lui à l'action pure et simple du nitrate de potasse. Il n'est pas de médicamentation plus rapide ni plus sûre, dit-il. *En peu de jours* des cas sérieux, qui avaient résisté à d'autres traitements *pendant des semaines*, ont cédé à l'emploi de la solution saturée d'azotate de potasse avec laquelle on lotionnait largement les pustules trois ou quatre fois par jour. Lorsque cette solution causait une cuisson douloureuse, M. Stewart en faisait diminuer la concentration jusqu'à ce que le malade pût la tolérer.

M. Bessières (d'Egreville), qui sans doute ne connaissait pas cette médication expéditive, en a proposé une autre. Après avoir rappelé que le sycosis est dû le plus souvent à l'oubli des précautions hygiéniques, ce médecin formule ainsi le traitement qui lui semble réunir le plus de chances de succès :

1° Ne pas raser la moustache, mais couper les poils le plus près possible à l'aide de ciseaux ;

2° Chaque jour faire trois frictions énergiques, de deux ou trois minutes, à l'aide du doigt, avec la pommade suivante, après avoir fait tomber les croûtes au moyen de cataplasmes :

Pr. :	Turbith nitreux (sous-protonitrate de mercure).	2 gr.
	Laudanum de Rousseau.............	20 goutt.
	Beurre de cacao.....	12 gr.
	Onguent populéum..	12 —

3° Toutes les nuits maintenir sur la lèvre supérieure des cataplasmes de fécule de pommes de terre, contenus dans une mousseline usée.

On obtient ainsi la guérison de la mentagre en trois ou quatre semaines, quand le mal n'a pas une origine trop ancienne.

Nous rappellerons à ce propos, que parmi les substances parasiticides que M. Bazin prescrit contre le sycosis et la teigne, ce médecin fait souvent intervenir le turbith minéral (sous-deutosulfate de mercure ou précipité jaune) dans la proportion de 1 gramme pour 50 grammes d'axonge. Il faut avoir soin, avant de s'en servir, de bien nettoyer les parties malades, de faire tomber les croûtes, puis d'épiler. Pour rendre cette épilation plus facile et moins douloureuse, M. Bazin fait enduire préalablement la peau d'une couche d'huile de cade. Quant au nombre d'onctions à faire avec la pommade, une seule chaque jour est suffisante. (*J. de Chimie méd.*)

Rhinoplastie par la méthode indienne. L'observation qui suit, due à M. Mirault, d'Angers, un de nos plus habiles chirurgiens de province, est intéressante et mérite d'être rapportée.

Une femme, âgée de vingt et un ans, portait à la partie supérieure et moyenne du nez une tumeur sur laquelle un empirique appliqua un caustique arsenical. A la chute de l'eschare, on vit s'établir une large communication avec l'intérieur des fosses nasales. En haut, cette solution de continuité commence au niveau de l'articulation du coronal avec les os propres du nez, et s'étend en bas jusqu'aux cartilages latéraux de cet organe. Transversalement, elle occupe le dos et le côté droit du nez jusqu'à l'apophyse montante du maxillaire. L'os nasal droit et le bord interne de l'os nasal gauche sont détruits. Vu de profil, le nez présente, dans sa moitié supérieure, une excavation curviligne de plus de six lignes de profondeur.

Deux indications se présentaient :

obturer l'ouverture accidentelle et faire disparaître l'excavation du dos de l'organe. Voici comment je procédai, le 25 janvier 1835. Je circonscrivis la perforation par deux incisions courbes qui partaient de la racine du nez et s'étendaient à peu de distance de la pointe du lobule, où elles se réunissaient. J'avivai les bords de l'ouverture, je mis à nu, en partie, les cartilages triangulaires, dont je reséquai le bord antérieur sur une hauteur de quatre lignes. Alors, je pris sur la partie moyenne et inférieure du front un lambeau lancéolé, qui, détaché du coronal, ne tenait plus aux téguments de la racine du nez que par un pédicule de trois lignes de largeur. Je le tordis sur lui-même et je l'appliquai sur la perforation. Quatorze points de suture entortillée réunirent les bords affrontés; trois autres points de suture réunirent les bords de la plaie du front.

Le 10 février, la restauration du nez était si complète, qu'on n'aurait pu soupçonner la difformité dont la malade avait été délivrée. Cette observation présente une particularité intéressante : c'est la résection des cartilages du nez, pratiquée dans le but de rétablir le niveau qui avait cessé d'exister entre les parties supérieure et inférieure de cet organe. (*Soc. de Chir.*)

Traitement de l'hémicrânie. Dans un long mémoire, inséré dans les *Archives de Virchow* (janvier 1868), M. Mollendorf essaye de démontrer que l'hémicrânie a pour cause une diminution d'énergie des vaso-moteurs carotidiens, suite d'une excitation temporaire du grand sympathique, et amenant un défaut de tonicité dans le tissu musculaire artériel. Ce défaut de tonicité a pour résultats l'accumulation du sang et la dilatation des capillaires dans la partie du cerveau vascularisée par la carotide du côté affecté, et secondairement, une irritation centrale des nerfs crâniens depuis le premier jusqu'au septième. Cette théorie a pour bases les faits suivants : 1° quand on vient à suspendre complètement le cours du sang dans la carotide du côté affecté, la douleur cesse immédiatement, pour reparaître aussitôt que l'on cesse la compression ; 2° quand on comprime la carotide du côté opposé, la douleur augmente, si elle n'avait pas encore atteint son maximum d'intensité; 3° l'œil du côté malade présente les lésions suivantes pendant le paroxysme: le fond de l'œil est d'un rouge intense, la pupille est rouge et irrégulière, les artères de la rétine dilatées, la veine centrale tortueuse, noueuse et dilatée; 4° pendant que le pouls temporal du côté affecté est plein et dépressible, le pouls radial correspondant est en général petit et serré ; dans quelques cas, il descend à 56 ou 48. M. Mollendorf propose un traitement tonique, consistant surtout dans l'administration interne de quinine, strychnine, et autres amers végétaux. (*British med. Journal*, juin 1868.)

Rachialgie compliquée de paraplégie. — Emploi d'un appareil orthopédique. — Amélioration. L'observation suivante due à M. Peter, agrégé de la Faculté, est intéressante à plusieurs titres. Une jeune demoiselle présentait, depuis près de deux ans, des symptômes névropathiques qui, par une extension abusive et vraiment trop commode, se rapportent généralement à l'hystérie.

Ces symptômes sont ceux que Ollivier (d'Angers) et quelques auteurs anglais ont attribués à l'*irritation spinale*, c'est-à-dire de la douleur le long du rachis, avec irradiations douloureuses en ceinture au thorax et à l'abdomen, engourdissement des membres inférieurs ; faiblesse, difficulté de la marche, exagération de tous les symptômes à la suite d'une promenade en voiture et à cheval, troubles viscéraux multiples et surtout anorexie, dyspepsie, dyspnée et palpitations.

M. Peter avait, depuis longtemps, conseillé, entre autres moyens, l'hydrothérapie. On s'était enfin décidé à employer cette méthode de traitement, mais d'une façon tout empirique. Un soir, la jeune personne s'était beaucoup fatiguée à la marche toute la journée; elle éprouve soudain une sensation insolite, quitte le salon pour sa chambre à coucher, et là tombe frappée de paraplégie, avec légère contracture. La paraplégie durait depuis cinq mois, exaspérée de temps à autre, soit aux époques menstruelles, soit sous l'influence d'une tentative de mouvement trop brusquement imprimé au tronc : alors se produisaient les contractures les plus violentes dans les membres supérieurs, les inférieurs restant inertes, et la paraplégie étant encore aggravée pour quelques jours, mais jamais il n'y avait d'attaques d'hystérie. On avait appelé successivement ou simultanément en consultation trois des médecins les plus justement célèbres de Paris :

MM. Sée, Guéneau de Mussy et Axenfeld. M. Sée avait conseillé l'emploi de l'électricité à courants continus, mais cette application fut impossible en raison même de l'impossibilité de transporter la malade; MM. Axenfeld et Guéneau de Mussy conseillèrent de nouveau l'hydrothérapie. On n'avait jamais cessé l'emploi des lotions froides le long du rachis, combiné à celui des applications de teinture d'iode ou des vésicatoires en cette région, moyens qui, tous, avaient pour effet de calmer la rachialgie, mais ne modifiaient guère la paraplégie. Cependant notre confrère avait remarqué que lorsque la malade, démesurément grande, était assise, sa colonne vertébrale *se tassait*, pour ainsi dire, de telle façon que la concavité dorso-lombaire devenait une convexité; il avait remarqué, en outre, que cette convexité était toute temporaire, qu'elle résultait de la faiblesse des muscles extenseurs de la région (les parties inférieures de la colonne fléchissant sous le poids des parties supérieures du tronc), qu'elle disparaissait dès qu'on soulevait la malade sous les aisselles, redressant ainsi artificiellement le tronc qui s'affaissait sur lui-même; il avait remarqué enfin que ce redressement avec allongement de la colonne vertébrale avait pour effet immédiat de soulager au plus haut degré la rachialgie, qui, par contre, reparaissait plus vive si on abandonnait brusquement la colonne à elle-même, laissant ainsi sans précaution les vertèbres se tasser. L'indication, dès lors, parut évidente: les conditions du problème thérapeutique étaient celles-ci: *redresser*, en l'*allongeant* et en l'*immobilisant*, la colonne vertébrale, et cela d'une façon permanente. La solution ne fut pas très-difficile: il fit fabriquer un appareil consistant en une ceinture d'acier prenant son point d'appui sur les os iliaques, et de chaque côté de laquelle ceinture s'élevait une tige verticale en acier, terminée par une crosse axillaire analogue à celle des béquilles. Les crosses soulevaient les aisselles, entraînaient dans leur ascension la colonne vertébrale, et redressaient celle-ci en l'immobilisant.

Après quelques tâtonnements, le corset fut enfin réalisé, et si bien, qu'une fois appliqué, la malade, n'éprouvant plus dans son rachis la douleur habituelle, s'enhardit à se lever, et fit quelques pas dans la chambre. Il y avait plus de cinq mois qu'elle n'avait marché!

Depuis lors, deux semaines se sont écoulées; chaque jour, la malade s'est levée et a marché en s'aidant de béquilles d'abord, sans béquilles maintenant.

Les douleurs rachidiennes sont considérablement amoindries. Néanmoins, pendant deux jours, la malade a été obligée de garder le lit, à la suite de fatigues trop considérables. La faiblesse, l'engourdissement des membres inférieurs diminuent également, mais existent toujours, ainsi que la constriction en ceinture. Évidemment, la *congestion méningée*, qui est la lésion anatomique de l'irritation spinale et sa cause matérielle, persiste, bien que moindre. Ce sera l'affaire de l'hydrothérapie, cette fois bien conduite.

Ce qu'il faut surtout faire ressortir, c'est la nécessité, indispensable en pareil cas, d'annuler la rachialgie en soutenant, relevant et immobilisant la colonne vertébrale. Il y avait disproportion, en raison de la trop haute stature, entre le squelette et les ligaments ainsi que les muscles rachidiens, entre la masse à mouvoir et les puissances tutrices et motrices de cette masse. Le corset et ses tuteurs suppléent à la *tonicité* musculaire actuellement insuffisante. La médication tonique générale pourvoira à l'avenir.

Il n'y avait là ni paralysie ni contractions des muscles rachidiens, mais l'exagération de cette fausse position de la colonne vertébrale, que les mères reprochent souvent à leurs filles en leur disant « qu'elles se tiennent mal. » Or cette *fausse position*, portée trop loin et durant trop, augmente nécessairement la rachialgie, et ajoute sa cause toute matérielle à celle toute organique qui dérive de la congestion méningée. Le traitement mécanique et son résultat prouvent assez l'importance de cette cause matérielle de la rachialgie et la nécessité absolue de la faire disparaître. (*Gazette des hôpitaux.*)

VARIÉTÉS.

Par décret en date du 5 octobre 1868, rendu à Biarritz sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, M. Poitou-Duplessy (Paul), médecin de

première classe de la marine, médecin-major du *Chamois*, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur : douze ans de service effectif, dont dix à la mer.

Par décret en date du 8 octobre, M. Jeanjean, professeur adjoint de chimie organique et toxicologie à l'Ecole supérieure de pharmacie de Montpellier, est nommé professeur titulaire de ladite chaire.

Par décret en date du 20 septembre 1868, M. le docteur Godard, vice-président du Conseil départemental d'hygiène, a été nommé président de la Société de secours mutuels des médecins du département de Seine-et-Oise, à Versailles, en remplacement de M. Pinard, démissionnaire.

Par divers arrêtés ministériels :

M. Viaud-Grandmarais, suppléant pour les chaires de médecine proprement dite à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes, est nommé professeur de pathologie interne à ladite Ecole, en remplacement de M. Pihan-Dufeillay, décédé.

M. Chartier, professeur suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes, est nommé suppléant pour les chaires de médecine proprement dite à ladite Ecole, en remplacement de M. Viaud-Grandmarais.

M. Raingeard, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes, en remplacement de M. Chartier.

M. Cistonne, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires d'histoire naturelle et matière médicale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes, en remplacement de M. Calloch, démissionnaire.

M. Azam, professeur adjoint de clinique externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Bordeaux, est nommé professeur titulaire de ladite chaire.

M. Diacon, agrégé près l'Ecole supérieure de pharmacie de Montpellier, est chargé provisoirement du cours de chimie à ladite Ecole, en remplacement de M. Bérard, admis à la retraite.

M. d'Astre, agrégé des sciences, est nommé préparateur d'histoire naturelle à l'Ecole normale supérieure, en remplacement de M. Violle, appelé à d'autres fonctions.

M. le docteur Bocquillon, chargé de cours d'histoire naturelle au lycée impérial Napoléon, est chargé, en outre, de même cours au lycée impérial Bonaparte.

M. le docteur Billod, directeur, médecin en chef de l'asile de Sainte-Gemmes-sur-Loire, est nommé directeur-médecin de l'asile des aliénés de Vaucluse, près Paris.

L'établissement de Vaucluse, dont l'ouverture est très-prochaine, a été construit par les soins de M. le préfet de la Seine.

Le concours pour l'internat des hôpitaux de Paris s'est ouvert le 8 octobre.

Le jury du concours était composé de la manière suivante :

MM. Fremy, Oulmont, Simonnet, Marjolin et Pean, juges titulaires;

MM. Isambert et de Saint-Germain, juges suppléants.

La question écrite était ainsi formulée : Muscles intrinsèques du larynx ; — caractères différentiels des laryngites.

Soubaitons la bienvenue au nouveau journal de médecine anglais *The Practitioner*, fondé par les docteurs Anstie et Lawson ; ce recueil mensuel est exclusivement consacré à la thérapeutique. Nous tiendrons nos lecteurs au courant de ses travaux.

Hôpital des Enfants malades. — M. le docteur Henri Roger, professeur agrégé de la Faculté, commencera le cours clinique des maladies des enfants (semestre d'hiver) le mercredi 11 novembre, et le continuera les mercredis suivants. — Conférences et exercices cliniques les lundis et vendredis à 8 heures et demie. — Leçons à l'amphithéâtre le mercredi à neuf heures.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De la valeur de l'arsenic dans le traitement de la phthisie pulmonaire ;

Mémoire lu à l'Académie impériale de médecine dans la séance du 7 janvier 1868 par E. MONTARD-MARTIN, médecin de l'hôpital Beaujon.

Le but de ce travail n'est pas de faire l'historique des essais qui ont été tentés de la médication arsénicale dans la phthisie pulmonaire, mais de donner le résultat de mes observations personnelles.

En 1861, je disais à la Société médicale des hôpitaux que j'administrais l'acide arsénieux, à la dose de 5 milligrammes à 2 centigrammes par jour, à tous les phthisiques qui entraient dans mon service de l'hôpital Beaujon, quel que fût le degré de la maladie. J'ajoutais que j'avais constaté un grand nombre de fois le réveil de l'appétit, le retour de l'embonpoint et des forces, mais que l'état local des poumons ne s'était pas amélioré comme l'état général.

Depuis cette époque, j'ai continué à employer ce traitement, tant à l'hôpital qu'en ville, et si, en 1861, je disais avoir obtenu des améliorations notables, mais pas de guérisons, je puis aujourd'hui rapporter quelques observations de guérison complète, et, parmi elles, l'observation d'une jeune femme que je n'osais encore considérer comme guérie au moment où je prononçais ces paroles, mais dont la guérison s'est confirmée et maintenue depuis ce temps.

La médication arsénicale dans la phthisie pulmonaire, pendant longtemps négligée, a pris depuis quelques années une véritable importance, et elle n'occupe certainement pas encore la place qui lui est due. La croyance où l'on était de l'incurabilité absolue de la phthisie pulmonaire, le découragement des médecins toutes les fois qu'ils rencontraient des signes certains d'une tuberculisation, avaient produit l'incrédulité, et malgré les efforts de quelques hommes éminents, qui affirmaient les effets avantageux de la médication arsénicale, elle resta pendant longtemps dans le discrédit, parce que ces hommes eux-mêmes ne croyaient pas à la curabilité de la phthisie pulmonaire, et considéraient les bienfaits de la médication arsénicale comme un ralentissement pur et simple de la marche fatale de la maladie.

Trousseau et Pidoux écrivaient, en 1841, dans leur *Traité de thérapeutique :*

« Chez les phthisiques nous avons obtenu non pas des guérisons, mais tout au moins une suspension des accidents fort extraordinaire dans une maladie *dont rien ne retarde la marche fatale.* Nous avons vu la diarrhée se modérer, la fièvre hectique diminuer, la toux devenir moins fréquente, l'expectoration prendre un meilleur caractère ; *mais nous n'avons pas guéri.* De nouveaux tubercules se formaient et se ramollissaient, et la mort venait, plus tard il est vrai, mais elle venait *inévitable comme toujours.* »

Toutefois, en hommes qui veulent espérer presque malgré eux, Trousseau et Pidoux ajoutaient : « Les résultats que nous avons obtenus sont pour nous des motifs d'encouragement, et rien n'empêche d'espérer que, dans des affections peu étendues, nous obtiendrons une complète guérison. »

Depuis que Trousseau et Pidoux ont écrit ces lignes, les idées des médecins et de ces auteurs eux-mêmes ont bien changé sur la curabilité de la phthisie pulmonaire, et aujourd'hui tout le monde est convaincu que la phthisie est curable, et il n'est pas de praticien qui n'ait été témoin de quelque cas de guérison. S'il est prouvé que la phthisie peut guérir, il est également démontré que, jusqu'à présent, il n'existe pas de remède spécifique contre cette maladie ; mais les demi-succès obtenus, l'amélioration remarquable constatée, les espérances mêmes formulées dans le *Traité de thérapeutique*, devaient encourager dans l'emploi de l'arsenic, et il y a lieu de s'étonner de voir avec quelle hésitation, avec quelle lenteur la médication arsénicale a pris rang dans le traitement de la phthisie pulmonaire.

Depuis 1860, encouragé par le docteur Cahen, médecin de l'hôpital israëlite de Paris, dont nous déplorons la mort prématurée, et dont les travaux sur la médication arsénicale resteront comme des modèles de fine investigation et d'ingénieuses interprétations, encouragé, dis-je, par le docteur Cahen, j'emploie la médication arsénicale à peu près sans exception sur tous les phthisiques qu'il m'est donné d'observer, tant dans ma pratique nosocomiale que dans ma pratique civile, et souvent j'ai pu constater des effets remarquables.

Afin d'étudier ces effets et d'en tirer quelques conclusions, nous devrons diviser nos malades en deux groupes :

1° Malades observés dans les hôpitaux ;

2° Malades observés en ville dans des conditions hygiéniques meilleures, dans des conditions morales plus favorables.

Je me bornerai dans ce travail à cette division, laissant de côté toutes ces questions de nature, de variété, d'antagonisme si bien discutées récemment. De plus longues recherches, faites au dehors des hôpitaux, pourront seules éclairer sur la valeur de l'acide arsénieux dans les différentes variétés de phthisie, et suivant qu'elle est accompagnée ou non d'une de ces manifestations rhumatismale, anémique, etc., qui, d'après M. Pidoux, en modifient profondément la marche.

PREMIÈRE CLASSE.

EFFETS DE LA MÉDICATION ARSÉNICALE SUR LES MALADES DES HÔPITAUX.

« Sans doute, dit Cahen, dans mon service d'hôpital je n'ai pas obtenu une seule guérison de phthisie; mais il me paraît incontestable que dans les hôpitaux, ces vastes foyers d'infection, la phthisie est absolument incurable. »

Cette proposition, peut-être un peu trop absolue, est cependant vraie. Il n'est douteux pour personne que la vie hospitalière ne soit funeste aux phthisiques, et que, dans un très-grand nombre de cas, on ne voie la maladie marcher plus rapidement à dater de l'entrée des malades à l'hôpital, et si quelques cas particuliers font exception à cette règle, elle n'en est pas moins exacte. Voyons donc quels sont les effets de la médication arsénicale sur des malades qui se trouvent dans d'aussi mauvaises conditions.

Nous diviserons ces malades en deux catégories : 1° ceux qui arrivent à l'hôpital sans fièvre, ayant conservé de l'appétit et n'ayant pas de diarrhée; 2° ceux qui ont de la fièvre, soit sous forme continue avec exacerbation, soit sous forme d'accès nocturnes, qui ont des sueurs abondantes, de la perte d'appétit, de la diarrhée, des vomissements.

1° Les malades qui arrivent à l'hôpital sans fièvre, ayant un peu d'appétit, etc., peuvent présenter des tubercules à l'état de ramollissement, même des cavernes constituées, ou des tubercules à l'état de crudité. Dans les deux cas, on voit survenir les mêmes phénomènes.

Au bout de quelques jours, l'appétit augmente, les malades réclament des aliments, ils sentent les forces renaître : bientôt le teint perd cet aspect terreux si fréquent, il devient plus clair, l'œil s'anime, et enfin, ordinairement, au bout de trois semaines ou un mois, l'embonpoint commence à reparaître, et il est rare qu'alors les malades ne demandent pas à sortir de l'hôpital; ils ne sont

certes pas guéris, mais ils ont repris des forces et ils recommencent leurs travaux, jusqu'à ce qu'ayant perdu le bénéfice de leur traitement, ils rentrent à l'hôpital au bout de quelques semaines ou de quelques mois, dans des conditions pires que la première fois. Il est rare que l'on puisse suivre ces malades et les revoir plus tard, ils changent presque toujours d'hôpitaux, et quand ils reviennent dans le même service, ils reviennent constamment dans un état plus grave. J'en ai vu un certain nombre revenir ainsi quatre ou cinq fois, sortant toujours améliorés pour un certain temps. Il est facile de comprendre que ces malades ne peuvent pas guérir : ils se croient guéris ou à peu près, et abandonnent un traitement dont la continuité seule pourrait assurer le succès, et se livrent à un genre de vie dont les conditions antihygiéniques font nécessairement perdre le bénéfice acquis.

Chez la plupart de ces malades, j'ai vu la médication arsénicale produire rapidement les plus heureux effets dans les limites que je viens d'indiquer.

Mais je n'ai parlé que de l'état général. Quant à l'état des poumons, j'ai vu parfois survenir une modification notable; un exemple choisi entre plusieurs en donnera une idée exacte.

Obs. I. Le nommé V***, âgé de trente-sept ans, garçon de magasin, né dans le département du Puy-de-Dôme, entre à l'hôpital Beaujon, salle Saint-François, le 2 juin 1864, et nous donne les renseignements suivants :

Il était d'une bonne santé habituelle, ne présentant aucun antécédent tuberculeux dans sa famille, lorsque dans le mois de février, à la suite d'un travail pénible dans le magasin, il sortit dans la cour, étant en sueur, pour charger un camion. Le froid le saisit, et son travail terminé, ce malade rentra au magasin se sentant courbaturé, ayant du malaise général ; bientôt il eut un frisson, et, rentré chez lui, il prit le lit. Pendant la nuit survint du mal de gorge, du coryza, et enfin un rhume violent qui fut accompagné de fièvre pendant quatre ou cinq jours. Au bout de quinze jours environ, tous les accidents aigus avaient disparu, l'appétit était revenu, ainsi que les forces; mais il restait une toux assez fréquente, souvent sans expectoration, et depuis cette époque le malade n'a pas cessé de tousser, surtout au réveil. A partir du mois d'avril, l'appétit et les forces commencèrent à diminuer progressivement, le malade devint triste, il maigrit petit à petit, et vers le milieu du mois de mai il eut des sueurs tous les matins au réveil. Enfin les forces l'abandonnant de plus en plus, l'appétit devenant presque nul, le malade se décide à entrer à l'hôpital le 2 juin.

Nous constatons alors :

Un amaigrissement notable, pas de fièvre, de la raucité de la

voix, qui a paru seulement depuis que les sueurs ont commencé, du découragement, et l'ensemble des symptômes indiqués plus haut.

La percussion nous fait reconnaître une matité presque complète dans le tiers supérieur du poumon droit en arrière, et, sous la clavicule du même côté, un peu moins de son et d'élasticité que du côté gauche. Dans la fosse sus-épineuse gauche, le son ne me paraît pas normal. Dans tout le reste des poumons la résonnance est parfaite.

En auscultant le malade, je trouve, à droite et en arrière, du souffle tubaire très-accentué, sans mélange de râles, excepté au sommet où il existe des râles cavernuleux dans toute la fosse sus-épineuse ; en avant, la respiration est un peu soufflante à ses deux temps. A gauche, au sommet en arrière, la respiration est un peu rude et mélangée de quelques craquements secs.

Le diagnostic me parut clair. En tenant compte de la durée de la maladie, de sa marche, de l'état général du malade et des renseignements fournis par la percussion et l'auscultation, je diagnostiquai des tubercules pulmonaires aux deux sommets, en voie de ramollissement au sommet droit avec induration chronique d'une partie du lobe supérieur du poumon droit.

Traitement. — 7 milligrammes d'acide arsénieux en pilules de 1 milligramme chacune ; — julep diacodé ; — potages.

Au bout de deux jours, le malade demandait à manger ; le 10 juin il demandait deux portions, et passait toutes ses journées levé; les sueurs nocturnes avaient presque entièrement disparu.

Le 20 juin le malade demande trois portions, il tousse moins, et demande quand il pourra quitter l'hôpital. La matité est moins étendue dans le poumon droit. Le souffle est moins rude et descend un peu moins bas, mais les râles cavernuleux et les craquements du sommet gauche persistent. Le 4 juillet le malade exige sa sortie et quitte l'hôpital dans l'état suivant :

Embonpoint égal à celui qu'il avait dans son état de santé habituel, appétit excellent, forces à peu près normales, toux moindre, mais persistante ; — résonnance normale du poumon droit, depuis la base jusqu'à l'épine de l'omoplate ; son obscur dans la fosse sus-épineuse, son normal sous la clavicule. — Respiration soufflante mélangée de quelques râles cavernuleux dans la fosse sus-épineuse seulement, craquements persistants au sommet gauche. — L'acide arsénieux, commencé par 7 milligrammes, fut poussé progressivement à 10, puis à 15 milligrammes.

Au mois d'octobre suivant, ce malade revint à l'hôpital présentant le même état général que la première fois. Maigreur, faiblesse, inappétence, sueurs nocturnes, toux fréquente. Matité absolue dans le tiers supérieur du poumon droit, matité un peu moins étendue à gauche. — Gargouillements aux deux sommets, plus gros et plus étendus à droite. — Souffle tubaire descendant très-bas.

Même traitement que la première fois. — 7 milligrammes d'acide arsénieux pour commencer, puis 10, puis 15.

Quatre jours après son entrée, le malade demandait une portion ;

dix jours après il en demandait deux et travaillait dans la salle ; le 1er novembre l'amaigrissement avait très-notablement diminué ; le 17 novembre le malade demandait à sortir.

Comme la première fois, la matité avait diminué d'étendue, le souffle tubaire avait disparu, mais il restait du gargouillement aux deux sommets avec du souffle caverneux et de la pectoriloquie au sommet droit.

Je n'ai pas revu le malade, et il me paraît certain que dans le courant de l'hiver il est allé mourir dans un autre hôpital.

Cette observation est un spécimen de ce que j'ai très-fréquemment observé dans cette forme apyrétique. Sous l'influence de la médication arsénicale, l'appétit revient rapidement, les forces reparaissent et l'embonpoint n'arrive que plus tard ; en même temps, les phénomènes locaux se modifient, mais cette modification demande à être interprétée.

Est-ce le tubercule lui-même qui se modifie et disparaît ? Il n'en a pas le temps, les malades abandonnent trop vite le traitement ; c'est l'engorgement, la pneumonie chronique qui entoure les cavernes, dont la disparition se traduit par la modification des symptômes fournis par la percussion et l'auscultation, et sans nul doute un traitement suffisamment prolongé dans de bonnes conditions hygiéniques peut modifier la caverne elle-même, en la réduisant à l'état de simple cavité inerte entourée de tissu pulmonaire à l'état sain. J'en fournirai des exemples plus loin.

2° Les malades qui arrivent à l'hôpital avec de la fièvre continue, ou avec des accès nocturnes, avec des transpirations abondantes, même de la diarrhée, peuvent aussi voir leur maladie se modifier d'une manière favorable, mais, dans ces cas, la modification n'est pas aussi rapide que le dit M. Isnard dans sa monographie de la médication arsénicale.

« La médication arsénicale, dit M. le docteur Isnard, donne des résultats vraiment extraordinaires par leur rapidité et leur constance, dans la période ultime de la phthisie pulmonaire avec fièvre hectique, consomption, tubercules ramollis ou suppurés et cavernes. »

J'avoue que je suis loin d'avoir été aussi heureux que M. Isnard ; les résultats favorables de la médication arsénicale n'ont été ni aussi rapides, ni aussi constants. Chez un grand nombre de mes malades, il est vrai, j'ai vu la fièvre disparaître, mais assez lentement, la fréquence du pouls et la chaleur de la peau diminuant petit à petit, à mesure que l'appétit paraissait renaître ; j'ai vu les vomissements disparaître chez quelques-uns atteints de diarrhée,

j'ai vu le nombre des garde-robes diminuer peu à peu et la diarrhée cesser, mais ces effets n'ont jamais été rapides. Par contre, j'ai vu davantage encore de malades, dans des conditions semblables, ne présenter aucune amélioration, la fièvre persister malgré les préparations arsénicales, l'appétit rester nul, les sueurs continuer, et la diarrhée n'être en rien modifiée. J'en ai vu même un grand nombre ne pouvoir supporter la médication si bien tolérée par les phthisiques peu avancés, et se plaindre au bout de deux ou trois jours de douleurs d'estomac, de coliques, d'augmentation de la diarrhée, symptômes qui disparaissaient ou se modifiaient en supprimant l'arsenic.

J'ai toujours vu l'arsenic sans action dans la phthisie à marche rapide et dans la phthisie granuleuse aiguë.

Mais, même dans les cas les plus favorables de cette catégorie, les forces ne reviennent que très-incomplètes. Le facies conserve le cachet que la maladie lui a imprimé, et après quelques semaines ou quelques mois, malgré la continuation du traitement, on voit reparaître de petits accès de fièvre, l'amaigrissement se reproduire, l'appétit se perdre de nouveau ; bientôt les malades ont la fièvre hectique, ne peuvent plus quitter le lit, et finissent par succomber dans le marasme, comme ils l'auraient fait un peu plus tôt sans la médication arsénicale.

Mais à ce tableau si triste encore et si vrai dans la grande majorité des cas, nous pouvons opposer quelques faits plus favorables.

Obs. II. *Cavernes pulmonaires, fièvre hectique, vomissements, arsenic, sortie améliorée.*—Au numéro 12 de la salle Sainte-Claire, à l'hôpital Beaujon, entre, le 21 février 1863, une jeune femme de vingt-trois ans dans l'état suivant :

Maigreur excessive, décoloration complète des tissus, œdème des pieds, toux persistante depuis sept mois, crachats déchiquetés abondants, vomissements fréquents pendant la toux, inappétence et même dégoût pour les aliments, alternatives de diarrhée et de selles normales, sueurs nocturnes, fièvre continue, mais avec exacerbation le soir vers sept heures.

Matité aux deux sommets en avant, mais plus prononcée à droite, matité en arrière au sommet droit, gros gargouillements en avant et en arrière à droite, quelques râles muqueux dans le reste du poumon en arrière, gargouillements sous la clavicule gauche.

Cette femme nous dit, comme renseignements, qu'elle a toujours été d'une faible santé, qu'elle est accouchée à terme et facilement il y a onze mois, qu'elle s'est bien rétablie après ses couches, que ses règles ont reparu au bout de sept semaines, mais que, vers le commencement du mois de juillet 1862, ne toussant pas, n'ayant

éprouvé aucune modification dans sa santé, elle fut prise de crachements de sang abondants, qui continuèrent pendant trois jours et la forcèrent à rester au lit. Depuis cette époque, cette femme a toujours toussé, elle est restée pâle, elle s'est affaiblie progressivement, elle a perdu l'appétit, des sueurs nocturnes se sont manifestées, et depuis le commencement de janvier elle ne sortait plus de la chambre, ayant constamment la fièvre, les règles ont disparu depuis le mois de septembre.

Malgré l'état avancé de la maladie, je prescrivis la médication arsénicale (acide arsénieux 7 milligrammes, au bout de quatre jours 1 centigramme, et quatre jours plus tard 15 milligrammes), à laquelle j'associai le vin de quinquina à petite dose fréquemment répétée et un julep calmant.

Pendant plus de quinze jours la médication parut rester sans effet, puis la figure prit une expression plus calme, l'œil commença à s'animer, à prendre de la vie; le 8 mars, la malade demande à manger. A partir de ce jour, l'état général s'améliore progressivement et de telle façon que le 22 mars la malade était dans l'état suivant:

Amaigrissement moindre, coloration meilleure, l'œdème des pieds a disparu, la malade n'accuse plus d'accès de fièvre, elle transpire moins, elle mange avec plaisir et se lève un peu tous les jours. Quant à l'état local des poumons, il est toujours le même, à l'exception des râles muqueux qui existaient dans le poumon droit en arrière et qui ont disparu.

L'état de cette malade continua à s'améliorer jusqu'au 5 juin, et alors elle exigea sa sortie pour aller passer quelques semaines dans le pays de sa mère, à Dôle.

Elle présentait alors l'état suivant:

Appétit meilleur, digestions faciles, selles régulières, embonpoint relatif très-accentué, les forces sont revenues suffisamment pour que la malade puisse rester levée du matin au soir, descendre tous les jours au jardin et aider même au service de la salle; les règles ont reparu très-pâles dans le mois de mai.

Il existe du souffle caverneux dans les poumons sous les deux clavicules, mais les gargouillements sont moins nombreux et moins humides; du reste, la malade tousse encore.

Cette femme a pris tous les jours 15 milligrammes d'acide arsénieux, depuis le 17 mars jusqu'au 5 juin, sans jamais avoir manifesté la moindre intolérance.

Je n'ai pas revu cette malade, et j'en ai un vif regret, j'aurais voulu savoir si elle a guéri, mais, dans l'ignorance où je me trouve des suites possibles de la maladie, je la range seulement dans la catégorie des malades dont l'état a été notablement amélioré.

Cette observation est sans doute un des exemples les plus frappants de l'amélioration que l'on peut obtenir, mais il s'en faut que dans tous les cas le bénéfice soit aussi grand. Je le répète, dans un grand nombre de cas, l'état des malades s'améliore sensiblement

sous l'influence de la médication arsénicale, mais souvent on les perd de vue, et presque toujours, à cette période de la maladie, ceux que l'on continue à observer finissent par succomber. Il faut avouer cependant qu'un exemple comme celui que je viens de citer est fait pour encourager, surtout lorsqu'il peut être appuyé par un autre fait encore plus probant où la guérison est complète depuis plus de six ans, mais c'est un fait exceptionnel.

Obs. III. Vingt-sept ans, femme de chambre, entrée à l'hôpital Beaujon (Sainte-Paule) au mois de mars 1860. Cette femme est restée assez bien portante jusqu'au mois de juin 1859. Une de ses sœurs est morte phthisique à l'âge de seize ans; il lui reste deux sœurs et deux frères, tous quatre bien portants.

Cette femme est née à Paris, et pendant plusieurs années, de dix à quinze ans surtout, elle a beaucoup souffert, mal nourrie, mal logée, parfois maltraitée par sa maîtresse d'apprentissage. De quinze à dix-neuf ans elle a servi comme bonne d'enfant, et depuis ce temps elle est femme de chambre. De quinze à vingt-deux ans elle s'est toujours assez bien portée; bien réglée depuis l'âge de quatorze ans.

Au mois de juin 1859 la malade commence à tousser; la toux est sèche, peu fréquente d'abord, puis elle devient quinteuse et provoque fréquemment les vomissements après les repas. Hémoptysie au mois d'octobre, puis sueurs nocturnes, crachats abondants, amaigrissement. Nouvelle hémoptysie, mais peu abondante, au mois de décembre. La malade s'affaiblit de plus en plus jusqu'au mois de mars 1860, époque où elle se décide à entrer à l'hôpital, où nous la trouvons dans l'état suivant :

Peau médiocrement chaude, pouls petit mais fréquent, pâleur excessive, décoloration complète des lèvres, maigreur très-grande du corps et des membres, mais il existe une sorte de bouffissure de la face (pas d'albumine dans l'urine), souffle dans les vaisseaux, toux très-fréquente et fatigante, quintes véritables suivies d'une expectoration peu copieuse chaque fois, mais constituant à la fin de la journée une somme assez notable de crachats muqueux aérés, contenant des flocons opaques et déchiquetés en assez grand nombre. Sa voix est faible, mais n'est pas enrouée ; pas de diarrhée, très-peu d'appétit, dégoût pour la viande. Les sueurs nocturnes sont abondantes. Les règles sont absentes depuis trois mois. Depuis cette époque la malade présente des accès d'hystérie qui reviennent environ deux fois par semaine, mais avec une intensité variable.

La percussion fait percevoir une diminution notable du son sous la clavicule droite, et en arrière une résonnance beaucoup moindre à droite qu'à gauche dans le tiers supérieur. Elasticité moindre au sommet droit en avant et en arrière qu'au sommet gauche.

A l'auscultation, nous trouvons de la respiration caverneuse dans le sommet droit, surtout en avant, et du gargouillement sous la

clavicule. En arrière, l'expiration est très-soufflante, sans mélange de râles dans la respiration normale et lente, mais mélangée de gargouillements profonds lorsque la malade fait des efforts de toux.

A gauche, la respiration est soufflante dans la fosse sus-épineuse et mélangée de quelques craquements secs.

Cette malade est donc atteinte de tubercules ramollis au sommet droit et d'induration du sommet du poumon gauche. En outre, cette femme est chlorotique, et depuis trois mois elle est hystérique, présentant des attaques assez fréquentes.

Je prescris le traitement suivant :

Acide arsénieux 5 milligrammes en cinq pilules, vin de quinquina 125 grammes, et potion légèrement narcotique.

Au bout de cinq jours, je fais prendre 7 milligrammes d'acide arsénieux, puis cinq jours plus tard 1 centigramme, et enfin, au bout de quinze jours, 15 milligrammes.

Après être resté pendant les quinze premiers jours dans un état à peu près stationnaire, l'état général de la malade commence à s'améliorer, la fièvre diminue et finit par disparaître dans les premiers jours du mois d'avril. L'appétit devient très-bon, la pâleur diminue sensiblement, et en même temps les attaques d'hystérie sont moins fortes et moins fréquentes. L'état local des poumons n'est pas modifié.

Depuis le commencement du mois d'avril jusqu'au 10 mai, la malade n'a eu que deux attaques d'hystérie. L'appétit devient meilleur, la bouffissure de la face a disparu, la pâleur diminue et les lèvres deviennent roses, le souffle des vaisseaux est très-doux et peu fort. L'embonpoint revient et la toux est moins fréquente, mais les forces n'augmentent que très-lentement.

L'état local des poumons s'est peu modifié. Nous trouvons encore à droite du souffle caverneux et du gargouillement, toujours de l'expiration soufflante au sommet gauche, mais sans craquements, résonnance de la voix au sommet droit.

L'état de la malade s'améliore progressivement et à tel point qu'elle demande à sortir de l'hôpital le 12 juillet, présentant un embonpoint satisfaisant, une coloration rose de la face et des mains, à peine un léger bruit de souffle dans les vaisseaux. Appétit parfait, gaieté, mais peu de forces. Les règles ne sont pas revenues encore, mais il n'y a eu qu'une attaque d'hystérie depuis le 10 mai.

La toux est moins fréquente, les crachats rares et peu opaques. La résonnance est bonne dans tout le côté gauche, matité dans le sommet droit en avant et en arrière. En auscultant la poitrine, on entend la respiration presque pure et très-peu soufflante dans le sommet gauche. Il existe toujours du souffle caverneux dans le sommet du poumon droit, mais on n'entend de gargouillement qu'en faisant tousser la malade.

Cette femme partant pour se fixer à la campagne, je recommande de suspendre pendant un mois l'usage de l'acide arsénieux, de faire usage copieux de bon lait, et de recommencer au bout d'un mois à

prendre l'acide arsénieux comme la première fois et aux mêmes doses.

Jusqu'à la fin de novembre je n'entendis plus parler de cette malade. A cette époque, une dame vint chez moi, m'amenant une malade qui, disait-elle, avait la même affection que l'ancienne malade du numéro 18 de la salle Sainte-Paule. Elle me dit que cette femme était très-bien portante, qu'elle était à son service à la campagne, qu'elle ne toussait presque plus. Je la priai de me l'envoyer afin que je pusse constater son état. Soit par négligence, soit par mauvaise volonté, elle ne vint qu'au mois de février 1861, et je pus constater la disparition complète de la chlorose, le retour des règles au mois de décembre, le retour de la force et la disparition de l'hystérie. Par contre, il restait au sommet du poumon droit de la matité et du souffle caverneux sans râles.

Je considérais dès lors cette femme comme guérie de sa phthisie pulmonaire, et cette pensée me fut confirmée au printemps de l'année 1862 par une personne qui venait me demander si, à cause de la maladie dont elle avait été atteinte, cette jeune femme pouvait se marier sans inconvénient. On ajoutait que sa santé ne faisait que s'améliorer.

L'année dernière (1866) j'eus l'occasion de revoir sa maîtresse, qui m'a confirmé sa guérison.

Ces deux dernières observations sont les seules aussi nettement caractérisées sur un nombre énorme de phthisiques traités à l'hôpital depuis sept ans, mais elles sont suffisantes pour servir d'encouragement et pour prouver que la phthisie pulmonaire peut guérir, même à une période très-avancée, même à l'hôpital.

Notre dernière malade, d'après les idées de M. Pidoux, partagées maintenant par un grand nombre de médecins, se trouvait dans des conditions favorables à la guérison ou au moins aux progrès lents de la maladie; elle était profondément anémique et névropathique, mais chez elle l'anémie a guéri et même rapidement, et cependant la maladie des poumons a marché vers la guérison, ce qui prouverait qu'il n'est pas toujours dangereux de chercher à guérir l'anémie des phthisiques.

En résumé, dans la pratique nosocomiale, l'arsenic produit souvent de profondes modifications dans l'état des malheureux phthisiques, à qui il peut rendre de l'appétit, de la force, de l'embonpoint, quand la maladie n'est pas trop avancée et n'a pas une marche trop rapide, et il soulage souvent, même dans la période la plus avancée. Quelques rares exemples tendent à prouver qu'il peut guérir.

DEUXIÈME CLASSE.

EFFETS DE LA MÉDICATION ARSÉNICALE SUR LES PHTHISIQUES DE LA PRATIQUE CIVILE.

Sur les malades de la ville, qui se trouvent dans de meilleures conditions que ceux des hôpitaux, la médication arsénicale a une action notablement plus efficace, et il est démontré pour moi que si les malades voulaient continuer plus longtemps le traitement, observer davantage les lois de l'hygiène, et ne pas se croire guéris avant de l'être complétement, les cas de guérison seraient beaucoup plus nombreux, quoiqu'ils ne soient pas rares.

Chez les malades de la ville comme chez ceux des hôpitaux, les préparations arsénicales agissent d'abord en augmentant l'appétit, puis viennent successivement et quelquefois rapidement des modifications notables dans l'état des forces, l'amaigrissement, l'oppression, la toux, l'expectoration, et ce n'est que bien plus tard que les phénomènes locaux se modifient eux-mêmes. Mais ici, comme dans les cas observés dans les hôpitaux, il faut faire une grande distinction entre les cas où la maladie est apyrétique, à marche lente, et les cas où la fièvre hectique existe, ceux à marche rapide avec trouble profond dans les fonctions digestives.

Les malades qui sont sans fièvre, qui toussent, qui maigrissent lentement, qui perdent peu à peu l'appétit, qui se sentent affaiblir progressivement, chez lesquels on trouve des signes de tubercules crus, de tubercules en voie de ramollissement, et même de cavernes; ces malades, dis-je, éprouvent tous presque sans exception un grand bien de la médication arsénicale, toutefois à la condition d'observer les règles d'une hygiène sévère, de ne pas s'écarter pendant longtemps d'un régime austère, de ne s'exposer ni au froid humide, ni aux transitions brusques de température, de suivre une règle constante dans l'alimentation qui devra être analeptique, et exempte de tous écarts.

Faute d'observer ces préceptes, on voit des malades que la médication arsénicale ramène plusieurs fois à la santé, mais qui chaque fois retombent au bout d'un certain temps par leur faute, comme le malade de la première observation est retombé pour avoir repris trop tôt son travail et sa vie habituelle.

J'ai été témoin de plusieurs faits de ce genre, et, entre tous, je citerai le suivant qui me paraît offrir un véritable intérêt à plusieurs points de vue :

Obs. IV. M. L***, âgé de vingt-neuf ans, commerçant, a toujours été d'une santé délicate, et, à l'âge de vingt-cinq ans, je l'ai soigné d'une pleurésie à gauche dont la résorption a été lente et difficile ; il est d'une maigreur habituelle très-prononcée. M. L*** est marié, sans enfants, et, malgré une grande fortune, il se livre avec ardeur à un grand commerce qui le fatigue beaucoup. Un frère est mort phthisique, il y a deux ans. M. L*** vient me consulter au mois d'août 1863, me disant que, depuis quatre mois, il tousse tous les jours, que l'expectoration est presque nulle, et que les efforts de toux provoquent souvent des nausées ; il n'a jamais craché de sang. L'appétit diminue depuis un mois environ, la maigreur augmente, les forces diminuent, et le malade éprouve, depuis quelques jours, des sueurs nocturnes qui couvrent surtout la tête et le cou. Pas de fièvre.

L'examen de la poitrine nous permet de constater de la matité sous la clavicule droite, de l'obscurité du son en arrière du même côté. La respiration est faible dans la moitié inférieure gauche (traces de la pleurésie ancienne), et mélangée de quelques râles muqueux ; au sommet la respiration est très-saccadée, et l'expiration surtout paraît se faire en plusieurs temps. En avant la respiration est soufflante, accompagnée de quelques frottements pleuraux.

A droite, en arrière, il existe des craquements très-secs, de l'expiration soufflante et prolongée, quelques râles sous-crépitants à la base, dans la hauteur de 3 à 4 centimètres. En avant la respiration vésiculaire est presque nulle, et dans la toux nous constatons très-nettement des craquements cavernuleux.

Ce malade a des tubercules dans les deux poumons, mais plus prononcés et plus étendus à droite qu'à gauche.

Traitement. — 7 granules de 1 milligramme d'acide arsénieux par jour, pendant huit jours, puis 10, enfin 12, à continuer jusqu'à nouvel ordre. — Vin de quinquina.

Au bout de quinze jours, ce malade vient me trouver, et je constate moins de maigreur et meilleur teint. Appétit très-franc sans être excessif, fonctions digestives régulières. Depuis trois ou quatre jours, le malade se sent plus fort et travaille avec plus de goût. L'état local des poumons n'a pas changé.

Le 12 octobre, Mme L*** vient me dire que son mari ne veut plus faire aucun traitement, qu'il prétend être en bonne santé et n'avoir plus besoin de soins. Elle me demande s'il est prudent d'abandonner le traitement, et elle me prie d'aller voir son malade.

Le 13 octobre, je constate un changement prodigieux dans l'apparence du malade ; il a pris bon teint, il est engraissé, il ne tousse plus que fort peu, et, ayant repris ses forces habituelles, toute son aptitude au travail, il veut à peine me permettre d'examiner sa poitrine, où je constate cependant encore de la matité et de la respiration faible au sommet droit, quelques très-rares craquements dans les efforts de toux. Je conseille de continuer le traitement, ce que M. L*** me promet à grand'peine, mais il ne tient pas sa parole.

Le 17 février 1864, quatre mois après la suspension du traitement, M. L*** me fait appeler de nouveau, il a craché un peu de

sang la veille, il tousse davantage depuis trois semaines, il a pris mauvais teint, il a maigri et perdu presque entièrement l'appétit. La même matité existe au sommet du poumon droit en avant et en arrière, mais je perçois sous la clavicule droite de gros râles vibrants mélangés de craquements humides. M. L***, dont le moral s'abat aussi vite qu'il se remonte, s'inquiète beaucoup de son état, mais il ne veut consentir à aucun déplacement, malgré mes conseils.

Je fais recommencer l'usage des granules de Dioscoride aux mêmes doses que la première fois et de même avec du vin de quinquina.

Comme la première fois, il survient rapidement une notable amélioration dans l'état général du malade, et, à partir du commencement du mois d'avril, c'est à grand'peine que Mme L*** obtient que son mari continue le traitement d'une façon fort irrégulière jusqu'au 20 du même mois, époque où le malade refuse tout traitement, se déclarant guéri, et refuse même de se laisser ausculter par moi.

A partir du commencement du mois de mai, M. L*** va tous les soirs à la campagne et revient tous les matins à ses affaires, sans se préoccuper des changements de température, s'exposant de temps en temps à être traversé par la pluie.

Le 29 juillet, je suis appelé à la campagne, où je trouve le malade très-affaibli, ayant de l'oppression, toussant beaucoup, ne mangeant presque plus, ayant la langue un peu chargée, de la constipation, un peu de fièvre toutes les nuits depuis dix jours, de la sueur tous les matins au réveil. Les symptômes thoraciques se sont aggravés, et il existe au sommet droit de gros râles humides.

A cause de l'état de la langue, de la constipation et de l'inappétence, je commence par purger le malade, puis, au bout de quatre ou cinq jours, je recommence le traitement arsénical déjà prescrit.

Cette fois le mieux fut plus longtemps à se prononcer et M. L***, qui avait eté obligé de suspendre ses travaux, ne peut les reprendre qu'au commencement de septembre, et il continue le traitement jusqu'au 9 novembre, sans que je puisse en obtenir davantage, quoique, malgré l'état général satisfaisant, j'aie constaté au sommet du poumon droit du souffle caverneux et des râles caverneux.

Malgré des imprudences de toutes sortes, spectacles, soirées, dîners en ville, la santé se maintenait, lorsque, le 27 janvier, le malade, étant à la chasse, tomba dans un fossé rempli d'eau et fut transi. La température était froide, et lorsque M. L*** put atteindre une habitation où il trouva du feu, il était glacé. Rentré, à Paris, le soir même, il fut pris de frisson, de fièvre, et, le lendemain, il avait du coryza, de la céphalalgie, de la courbature, une toux fréquente et pénible, avec douleurs dans la poitrine; en un mot, tous les symptômes de la grippe.

A l'auscultation, on entendait des râles sibilants des deux côtés.

Malgré le traitement le plus sévère, cette maladie accidentelle ne céda pas complétement, et si l'appétit revint un peu, si le coryza disparut ainsi que la céphalalgie, la fièvre persista, principalement la nuit, ainsi que la toux; l'amaigrissement fit des progrès rapides

et au bout de quelques jours le malade était presque constamment couvert de sueurs. Le 9 février, je constatais, dans tout le côté droit de la poitrine, des râles sous-crépitants très-nombreux, ainsi que dans la moitié supérieure du poumon gauche, et au sommet droit de gros râles se rapprochant du gargouillement.

Je redoutai une phthisie aiguë, et je n'avais que trop raison, car la maladie fit des progrès horriblement rapides, et le malade mourait le 13 mars 1865.

Cette observation est intéressante, d'abord par les rechutes plusieurs fois répétées que le malade a subies, par l'action rapide et chaque fois la même du traitement arsénical, quoique le malade ne suspendît pas ses travaux, au moins les deux premières fois, et enfin par l'influence manifeste du froid sur le développement de la phthisie aiguë ou plutôt sur la transformation de la phthisie chronique, lente, apyrétique en phthisie aiguë rapidement mortelle. Il est très-probable que, si ce malade avait voulu s'astreindre à continuer le traitement suffisamment longtemps, à prendre des précautions hygiéniques que l'on ne saurait trop recommander pour éviter la fatigue, le froid, les excès de tout genre, il aurait pu guérir, ou au moins vivre encore de nombreuses années dans un état satisfaisant.

Un autre fait dont j'ai été témoin et que je vais rapporter démontre que, dans des conditions hygiéniques en apparence moins bonnes, la médication arsénicale peut conduire à la guérison.

J'ai dit plus haut qu'une dame qui connaissait la malade qui fait le sujet de la troisième observation m'avait amené, au mois de novembre 1860, une femme à son service, qu'elle croyait atteinte de la même maladie que la précédente, et qui avait été traitée sans succès pendant plusieurs mois. La guérison remarquable de la précédente malade l'avait engagée à me consulter pour cette dernière, dont voici l'histoire :

Obs. V. Agée de trente-deux ans, jardinière, mariée et mère de trois enfants bien portants. Bonne santé jusqu'au deuxième mois après sa dernière couche, qui a eu lieu au mois de février 1860. Pas d'antécédents tuberculeux dans sa famille.

Au mois d'avril 1860, cette femme commence à tousser fréquemment, mais sans expectoration. De temps en temps elle vomit au milieu de quintes de toux sèche qui surviennent après les repas. Quelques crachats sanguinolents vers le mois de juillet. Amaigrissement notable à partir de cette époque ; affaiblissement. Sueurs nocturnes au mois de septembre. Crachats plus abondants, quelquefois fort épais. Cette femme a été traitée depuis le mois de juin. On

lui a posé plusieurs vésicatoires volants sur la poitrine. Sirops calmants. Huile de foie de morue.

Lorsque je vis cette malade, le 24 novembre 1860, elle présentait l'état suivant :

Maigreur très-prononcée ; coloration rouge des pommettes ; respiration courte ; toux fréquente, un peu quinteuse, et expectoration difficile ; voix cassée, mais seulement depuis peu de jours, à la suite d'un rhume nouveau. Le pouls est petit, à 80 pulsations ; la peau n'est pas chaude. La malade vomit encore quelquefois en toussant ; elle mange peu, mais sans dégoût ; elle a eu un peu de diarrhée pendant une dizaine de jours, mais elle est passée. Les sueurs nocturnes sont peu abondantes et siégent surtout sur la tête et le cou. Les règles ont diminué, mais elle n'ont pas disparu.

La percussion de la poitrine dénote une résonnance obscure au sommet du poumon gauche, en avant et en arrière ; peu d'élasticité dans les mêmes points ; un peu de matité aussi à la base du côté gauche ; mais la malade dit avoir eu une pleurésie il y a quelques années, et le côté est un peu rétréci.

A l'auscultation, nous trouvons la respiration bonne dans tout le côté droit, excepté à la base en arrière, où existent quelques râles muqueux.

Au sommet gauche, nous trouvons des râles cavernuleux prononcés, principalement sous la clavicule, moins accentués et moins superficiels en arrière. Un peu de râle muqueux à la base, où la respiration vésiculaire n'est pas ample.

Diagnostic. — Phthisie pulmonaire limitée au côté gauche. Plusieurs cavernules dans le sommet de ce poumon. Bronchite des deux côtés datant de quelques jours seulement.

Cette malade m'était amenée à cause du succès obtenu sur celle qui fait le sujet de la troisième observation ; et comme rien ne contre-indiquait l'emploi du même traitement, je prescrivis :

1° Tisane de lichen, additionnée tous les soirs d'une cuillerée à bouche de sirop de morphine ;

2° Cinq granules de Dioscoride (acide arsénieux, 1 milligr.) pendant cinq jours, puis 7 pendant cinq jours, puis 10 pendant au moins un mois, à moins qu'il ne survînt des douleurs d'estomac et de la diarrhée ou des coliques ;

3° Bonne alimentation et porter de la laine sur la peau.

Cette malade ne me fut ramenée qu'au mois de février 1861, trois mois après le commencement du traitement. Je fus frappé du changement d'aspect qui s'était produit. L'expression de souffrance et de langueur de la physionomie avait disparu ; les couleurs étaient mieux réparties et moins accentuées sur les pommettes, les joues plus remplies. Pas d'enrouement. La malade me dit que depuis longtemps son appétit est devenu excellent ; ses forces ont augmenté ; les règles sont régulières et plus colorées ; elle tousse peu, transpire à peine le matin ; et ayant continué le traitement jusqu'à ce jour, elle ne serait pas venue chez moi si sa maîtresse ne l'avait forcée à l'accompagner. Elle se croyait guérie.

La percussion dénote une notable diminution dans la matité du

sommet gauche; mais l'auscultation y fait encore percevoir des râles cavernuleux, moins nombreux et plus secs que la première fois, mais encore très-prononcés; la voix résonne encore fortement dans ce sommet.

Je conseille de cesser l'usage du sirop de morphine, mais de continuer encore les granules d'acide arsénieux pendant au moins six semaines ou deux mois, et je recommande de me ramener la malade vers la fin d'avril au plus tard.

Je vis Mme H*** au mois de juin seulement, et elle me dit que, sa jardinière étant complétement guérie, elle n'avait pas jugé nécessaire de me la ramener. Je lui fis comprendre cependant l'importance que j'attachais à la revoir, et elle me fut envoyée la semaine suivante.

Je pus constater l'apparence d'une santé parfaite. Fraîcheur et embonpoint satisfaisants; toutes les fonctions sont parfaites; mais il reste une petite toux sèche et peu fréquente. Pas de sueurs nocturnes.

Toujours de l'obscurité du son au sommet gauche; toujours aussi quelques gros craquements, comme si un liquide très-épais formait quelques bulles dans une petite cavité où elles éclateraient.

Je recommande de cesser le traitement pendant un mois et de recommencer encore à prendre les granules pendant deux mois.

Je n'ai pas revu cette femme; mais j'ai revu Mme H***, sa maîtresse, chez laquelle elle est restée encore pendant trois ans bien portante; mais, depuis la fin de 1864, elle est sortie de place, et Mme H*** ne sait plus où elle est.

Cette observation me paraît extrêmement intéressante. La malade n'était certainement pas dans la misère; elle pouvait ne pas travailler et se nourrir convenablement; mais il est incontestable qu'au point de vue de l'habitation, des soins hygiéniques, des précautions nécessaires, elle était dans de mauvaises conditions, surtout si nous considérons que son traitement a commencé au mois de novembre, et que c'est pendant la plus mauvaise saison que la guérison s'est opérée, alors que la maladie n'avait fait que s'aggraver jusqu'au moment où le traitement arsénical fut commencé.

Je veux citer encore un autre fait tout aussi caractéristique et dans lequel la maladie était arrivée à un degré plus avancé.

Obs. VI. Mme J*** vient à Paris, au mois de juin 1862, pour me consulter. Cette dame est dans de très-bonnes conditions de fortune qui lui permettent de se donner tous les soins possibles.

Mme J*** est âgée de vingt-huit ans, mariée, mais sans enfants, d'une constitution en apparence assez forte, mais issue d'un père mort phthisique à l'âge de quarante-deux ans. Depuis plus d'une année cette dame est languissante; elle perd ses forces peu à peu, elle maigrit; cependant elle tousse peu, ne crache pas habituelle-

ment, mais elle a craché un demi-verre de sang rose et mousseux il y a quatre mois. La voix a changé de timbre ; elle est devenue plus grave. Douleurs dans le dos, sueurs nocturnes. L'appétit est capricieux ; souvent les digestions sont difficiles ; alternatives fréquentes de diarrhée et de constipation. Le sang des règles est pâle et peu abondant.

La percussion fait percevoir une matité très-prononcée dans les deux sommets, mais surtout en avant à gauche.

A l'auscultation on entend du souffle dans les deux sommets à l'inspiration, mais plus sonore à gauche dans l'expiration. En même temps que le souffle, on entend à droite quelques craquements rares dans la fosse sous-épineuse et des gargouillements à gauche, sous la clavicule.

Il existe dans les deux sommets de l'infiltration tuberculeuse, avec induration chronique du tissu pulmonaire et caverne sous la clavicule gauche.

Je conseille d'aller aux Eaux-Bonnes ; mais la malade ne pouvant le faire, j'institue le traitement de la façon suivante :

1° Prendre tous les jours sept granules de Dioscoride pendant quinze jours, puis dix pendant un mois ou cinq semaines ;

2° Prendre tous les jours environ 100 grammes de vin de quinquina ;

3° Alimentation substantielle ; viandes peu cuites principalement ;

4° Frictions avec de la flanelle imprégnée de fumée de benjoin.

Je prescris les plus grandes précautions pour éviter les refroidissements. Défense de sortir le soir ; défense de sortir par les temps humides et brumeux.

Je recommande de revenir dans six semaines et de m'écrire s'il survenait quelque chose de nouveau dans l'intervalle.

Au bout de sept semaines la malade revient à Paris. Elle paraît plus gaie et plus alerte. Son appétit est bon et régulier ; les garderobes sont aussi régulières et normales. La toux est à peu près la même, et les signes plessimétriques et stéthoscopiques également. Cependant la malade se dit bien mieux portante et voudrait cesser le traitement. Je suis obligé de l'effrayer un peu pour le faire continuer, et je la prie de me tenir par lettres au courant de sa santé.

Je reçus une lettre au mois de novembre 1862 et une seconde au mois de février 1863. Toutes deux donnent des détails satisfaisants sur la santé de Mme J*** ; mais toutes deux signalent la continuation d'une petite toux sèche et peu fréquente.

Au mois de mai 1863, Mme J*** vient à Paris, et je constate que son état général est parfait ; elle est grasse et fraîche, pleine d'activité et du désir de mener une vie de plaisirs pendant les dix jours qu'elle doit passer à Paris. La poitrine, examinée avec le plus grand soin, ne laisse plus rien percevoir d'anormal à droite. Pas de matité dans les sommets. La respiration vésiculaire est pure ; mais au sommet gauche, sous la clavicule, il existe du souffle sec sans râles, et de la respiration un peu saccadée dans la fosse sus-épineuse.

La malade me paraît absolument guérie de sa poussée tubercu-

leuse, conservant seulement une caverne sèche et inerte sous la clavicule gauche.

Mme J***, du mois de juin 1862 au mois de mai 1863, a interrompu l'usage des granules de Dioscoride pendant deux mois ; elle a donc pris pendant neuf mois environ dix granules ou 1 centigrammes d'acide arsénieux par jour, non-seulement sans accidents, mais à son grand bénéfice.

J'ai reçu l'hiver dernier une lettre de Mme J***, par laquelle elle me consultait pour quelques petits accidents utérins, me confirmant le parfait état de sa santé en ce qui concerne la maladie de poitrine.

Je pourrais multiplier encore ces exemples, mais j'ai tenu à donner seulement les principaux spécimens à l'appui des propositions que j'ai avancées dans ce travail.

Il me reste à étudier maintenant quelques détails du traitement au point de vue du mode d'administration de l'arsenic, de sa tolérance, et surtout de son innocuité, même après un usage très-prolongé.

J'ai toujours administré l'arsenic sous forme de granules contenant chacun 1 milligramme d'acide arsénieux. J'ai trouvé à ce mode d'administration plusieurs avantages :

1° Un dosage facile ;

2° Un fractionnement aussi complet que possible ;

3° Un usage commode pour le malade dans quelque position qu'il se trouve, quelles que soient ses occupations.

1° *Dosage.* — Par ce mode d'emploi je puis administrer exactement la dose que je veux, tandis que les solutions que l'on fait prendre par cuillerées ne sont jamais aussi bien dosées, parce que la cuillerée peut être plus ou moins remplie. Si l'on fait prendre la préparation arsénicale en potion, on sera sûr du dosage ; mais il faut l'intervention quotidienne du pharmacien, ce qui offre quelque difficulté, surtout si le malade change de lieu. La forme liquide est en outre fort incommode pour les malades qui ne restent pas à la chambre ;

2° *Fractionnement.* — En faisant prendre au malade l'acide arsénieux milligramme par milligramme, ou 2 milligrammes par 2 milligrammes, je puis fractionner, diviser la dose que j'administre de telle sorte que jamais la quantité ingérée d'une seule fois ne soit suffisante pour avoir une action topique fâcheuse sur l'estomac ;

3° *Commodité.* — Le malade peut avoir constamment sur lui sa boîte de granules et les prendre à ses heures, quel qu'en soit le

nombre, n'importe dans quel lieu il se trouve. C'est un avantage que n'ont pas les solutions, et qui assure la régularité du traitement.

Je me suis arrêté à ce mode d'administration du médicament après avoir constaté les inconvénients des autres, et les avantages nombreux qu'il présente. Presque tous les auteurs (¹) qui ont écrit sur la médication arsénicale, tant dans les fièvres intermittentes que dans les névropathies et les affections pulmonaires de toute nature, conseillent des solutions, les uns d'acide arsénieux, les autres d'arséniate de soude ou de potasse avec des dosages différents; mais aucun ne conseille d'employer l'acide arsénieux à l'état solide. Mon expérience m'engage au contraire à suivre l'exemple de Cahen et à proscrire les solutions, au moins pour les malades qui ne sont pas forcés de rester à la chambre, et qui peuvent alors suivre le traitement partout où ils se trouvent.

MM. Barella et Isnard conseillent de pousser la dose de la préparation arsénicale jusqu'à 3, 4 et même 5 centigrammes par jour dans le traitement de la phthisie pulmonaire; ils conseillent en outre de commencer par une dose élevée, 2 ou 3 centigrammes, par exemple, chez les malades atteints de fièvre hectique, et même de diarrhée colliquative.

Je comprends ces doses dans les maladies nerveuses, dans les fièvres intermittentes, où il est utile de frapper un grand coup, et où le traitement ne doit pas être de longue durée; mais dans la phthisie pulmonaire je n'ai pas vu la nécessité de doses aussi élevées. C'est la durée du traitement qui en fait le succès, et j'ai obtenu des résultats heureux avec des doses moindres : je commence toujours par des doses assez faibles, et j'augmente progressivement, mais rarement j'atteins 2 centigrammes. Je n'oublie jamais que je veux modifier les fonctions petit à petit, et qu'il faut que l'action du traitement puisse être soutenue et persistante.

Je commence habituellement par administrer 5 ou 7 milligrammes d'acide arsénieux chaque jour, puis, au bout de trois ou quatre jours, je monte à 1 centigramme, et le plus ordinairement je m'en tiens à cette dose; cependant il m'arrive de monter à 15 milligrammes, et même 2 centigrammes. Par ce procédé, je puis continuer le traitement pendant des semaines et des mois sans interruption. C'est, à mon sens, une des principales conditions de succès.

(¹) Barella, Isnard, Boudin, Sistach.

De ce que je viens de dire il résulte que les phthisiques tolèrent parfaitement l'acide arsénieux, et même pendant des mois. Il en est cependant qui ne peuvent pas en tolérer des doses même très-minimes.

Quelquefois 5 milligrammes d'acide arsénieux, administrés en vingt-quatre heures, déterminent des pincements d'estomac, des coliques et de la diarrhée. J'ai vu quelques malades dans ce cas; mais, je dois le dire, ce sont principalement des malades arrivés à la dernière période de la maladie, tombés dans le marasme.

Cette proposition est contraire à celle que formule M. Isnard, qui prétend que les malades arrivés à la période de fièvre hectique et de marasme supportent mieux l'arsenic que les autres et en éprouvent des effets rapides. J'ai déjà dit plus haut que je n'avais pas observé dans ces cas cette rapidité d'effets.

Mais comment agit l'arsenic? Des faits que j'ai observés, de tous ceux qui sont rapportés par les auteurs, on peut conclure que l'arsenic agit en réveillant les fonctions digestives d'abord, en excitant l'appétit, en facilitant l'assimilation, et, par conséquent, en arrêtant les progrès de la désorganisation générale, en permettant à l'économie de résister à l'épuisement causé par la suppuration. Il en résulte que les malades qui acquièrent une force de résistance suffisante pour lutter contre les progrès du mal peuvent finir par user la maladie, et lui donnent le temps de guérir. N'oublions pas non plus l'action élective de l'arsenic sur la fonction respiratoire. N'oublions pas que l'arsenic paraît diminuer le besoin de respirer, et que c'est ainsi qu'il agirait sur les arsénicophages du Tyrol. Cette propriété lui permettrait de donner un certain repos à l'organe pulmonaire, et j'ajoute qu'il est difficile que l'arsenic puisse agir sur la fonction sans agir sur l'organe lui-même, et peut-être sur ses lésions pathologiques.

Mais ici nous sommes dans l'hypothèse, dans les suppositions, et une seule chose reste démontrée pour moi, c'est l'action de l'arsenic sur les fonctions digestives, et, par conséquent, ses propriétés reconstituantes.

CONCLUSIONS.

1° La médication arsénicale a une action très-positive sur la phthisie pulmonaire;

2° Son action est plus efficace dans la phthisie à marche lente et torpide que dans la phthisie accompagnée de fièvre;

3° La phthisie à marche rapide et la phthisie granuleuse aiguë ne sont nullement modifiées ;

4° Dans un grand nombre de cas, même dans la phthisie avancée avec fièvre hectique, l'état général des malades est favorablement modifié, au moins pour un certain temps qui peut être assez long ;

5° Les modifications des lésions locales ne se produisent que plus tardivement ;

6° Un certain nombre de guérisons doivent être attribuées à la médication arsénicale, qui serait plus riche en succès si les malades ne se croyaient pas trop tôt guéris et avaient plus de persévérance ;

7° Pour être efficace, il faut que le traitement soit longtemps continué ;

8° L'arsenic doit être administré à doses très-fractionnées;

9° Les doses quotidiennes d'arsenic n'ont pas besoin d'être aussi élevées que quelques auteurs l'ont dit, et il n'est pas nécessaire de monter au delà de 2 centigrammes;

10° Contrairement à l'opinion des mêmes auteurs, l'arsenic est mieux toléré par les malades peu avancés que par ceux qui sont arrivés à la période de consomption ;

11° Quand on ne dépasse pas les doses de 15 milligrammes à 2 centigrammes, la tolérance peut être pour ainsi dire indéfinie ;

12° L'action la plus manifeste de la médication arsénicale est une action reconstituante et secondairement modificative de la lésion pulmonaire. Cependant, certains faits prouvant que l'arsenic possède une action directe sur la fonction respiratoire, il peut avoir une action sur le tissu pulmonaire lui-même et sur le tubercule.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Des contre-indications des anesthésiques dans la pratique chirurgicale ;

Par le professeur Gosselin.

Un cas récent de mort survenu, après l'administration de l'éther pour la réduction d'une luxation de la cuisse, dans le service de M. Gosselin, nous a valu, à l'ouverture du semestre de clinique d'hiver de ce professeur, une remarquable leçon, dont nous regrettons de ne pouvoir donner ici qu'un court aperçu.

L'anesthésie générale a pour but de supprimer la douleur pendant l'opération ; elle se produit au moyen de l'éther ou du chloroforme, qui sont absorbés par inhalation. Une fois absorbés à l'état de vapeur, ces liquides pénètrent dans le sang, circulent avec lui et vont modifier l'innervation cérébrale, d'où se produit l'insensibilité. Sous l'influence des agents anesthésiques, les facultés perceptives de l'encéphale sont tout d'abord anéanties, les fonctions de relation sont complétement abolies, et ce n'est qu'en dernier lieu que les fonctions de nutrition sont modifiées si l'action est continuée. Il est donc possible chez l'homme de supprimer la sensibilité intellectuelle en lui conservant la vie et d'abolir les fonctions de relation sans troubler en aucune sorte celles de nutrition, et c'est ce qui arrive dans la plupart des cas

Mais il est des sujets chez lesquels cette limite est facilement franchie, et, du même coup, toutes les fonctions de l'encéphale sont abolies par le fait de l'anesthésie, d'où mort inévitable. Peut-on prévoir ce terrible accident? Quelles précautions faut-il prendre pour le prévenir? Quel traitement peut-on lui appliquer? Tels sont les points que M. Gosselin a successivement abordés.

Contre-indications. — Il est des sujets chez lesquels on doit redouter le contact de l'anesthésique et de la substance cérébrale ; ce sont les gens débilités par des souffrances antérieures, des pertes de sang, des hémorrhagies répétées, et par un traumatisme considérable. Malheureusement, toutes les conditions dans lesquelles se trouve l'individu qui ne doit pas supporter le chloroforme ne sont pas connues ; il y a là toute une étude à faire, et, en l'ébauchant aujourd'hui, on peut indiquer la voie à suivre pour aboutir à des recherches utiles.

Une contre-indication bien reconnue est la présence d'une maladie du cœur, des gros vaisseaux, ou de l'appareil respiratoire, qui prédisposent à la syncope et à la mort subite.

On sait aussi que les alcooliques supportent mal les anesthésiques, mais il est bien difficile de préciser ici la règle de conduite. D'abord les renseignements sont insuffisants ou font complétement défaut, puis les malades des hôpitaux sont tous plus ou moins alcooliques ; cependant, on doit trouver une contre-indication dans une habitude invétérée des alcooliques chez un homme âgé.

Il en est de même des blessés qui sont sous l'influence d'une perturbation très-grande du système nerveux, consécutive à un grand traumatisme (douleurs aiguës, plaies d'armes à feu, chutes, contusions). Alors on observe les phénomènes suivants : pâleur de

la face, pouls petit et misérable, stupeur profonde, sensibilité obtuse. Mais une fois que l'effet du choc est produit et que la stupeur a disparu, la sensibilité revient, et avec elle la douleur, parfois terrible, atroce, intolérable. C'est alors que l'anesthésie est réclamée par le malade et que le chirurgien est sollicité à la lui procurer. Et cependant d'après quelques cas malheureux survenus après la réduction de luxations traumatiques récentes, joints à celui qui vient de se produire sous nos yeux, on doit se demander s'il ne reste pas longtemps un état de trouble du système nerveux qui nous échappe, et qui rend le malade inapte à supporter l'agent anesthésique.

Ne faut-il pas attendre plus longtemps qu'on le croit d'ordinaire après les luxations traumatiques pour tenter l'emploi des anesthésiques? C'est ce à quoi la statistique peut répondre. Sur un relevé de soixante-dix-sept cas de mort dus au chloroforme, on trouve quatre cas appartenant à des luxations traumatiques et huit à des traumatismes étendus, tels que des fractures multiples. Ce n'est donc qu'avec la plus grande réserve qu'il faut manier le chloroforme chez les gens atteints de lésions traumatiques.

Précautions à prendre dans l'administration de l'éther et du chloroforme. — Elles sont bien connues : mettre le malade dans le décubitus horizontal. Ne pas employer d'appareil et se servir d'une compresse sur laquelle on verse le chloroforme par petite quantité; car, dans l'incertitude où l'on est de la rapidité avec laquelle se fait l'absorption, avec une dose un peu considérable d'emblée de chloroforme, on pourrait dépasser la quantité idiosyncrasique qui est nécessaire à chacun pour que se produise l'effet désiré sans que le but soit dépassé. Surveiller le pouls. Son ralentissement est un signe dont il faut tenir compte, et il en est de même de son affaiblissement. Surveiller la respiration. Ici se présentent des variétés individuelles. Certains sujets ont, dès les premières inspirations, des quintes de toux et des accès de suffocation, sans qu'il survienne aucun accident; mais ce qu'il importe surtout de ne pas perdre de vue, c'est le mode relatif surtout à l'intensité et à la fréquence des mouvements respiratoires. Quand tout se passe régulièrement, la respiration doit être à son chiffre normal, qui est de 22 par minute. Si la respiration s'accélère et augmente de fréquence, il faut cesser immédiatement l'inhalation chloroformique. Si la respiration est plus large, plus profonde, même règle, car il est à craindre qu'il entre à la fois trop de vapeur anesthésique. La règle pratique pour l'administration du chloroforme doit donc être

formulée ainsi : Peu de chloroforme à la fois ; intermittence dans les inhalations, et les multiplier quand le pouls est régulier, la respiration normale, le facies et l'état général satisfaisants.

Malgré toutes ces précautions aussi bien prises que possible, on voit survenir l'accident suivant : le pouls, régulier et normal tout à l'heure, cesse de battre subitement ; la face devient pâle, l'inspiration et l'expiration continuent, mais affaiblies ; ces symptômes indiquent un trouble de l'innervation du cœur, un état analogue à la syncope, accident qui est connu sous le nom de *syncope chloroformique*, et il faut y remédier promptement, car si cet état se prolonge, il y a danger de mort apparente et bientôt de mort réelle. Aussitôt que le pouls cesse, il faut suspendre l'inhalation et, au moyen de pressions sur le thorax, pratiquer la respiration artificielle. En général, la syncope cède aisément et le malade revient à lui, de sorte que cet accident ne présente pas de gravité réelle. Malheureusement il est des accidents qu'on ne peut prévoir. En voici un exemple :

En 1861, j'ai eu dans mon service à la Pitié un homme qui entrait avec une luxation de l'épaule, il avait cinquante-six ans et était fortement adonné aux boissons alcooliques. Il est endormi, la luxation est réduite sans effort et il recouvre la connaissance. Tout à coup la respiration s'accélère, devient bruyante, stertoreuse, la face devient rouge, colorée, l'écume paraît à la bouche, le pouls continue à battre et cependant la mort arrive au bout de vingt-cinq minutes. Ce n'était, dans ce cas, ni la syncope chloroformique, ni l'asphyxie. L'autopsie révéla une injection cérébrale intense avec piqueté (apoplexie capillaire) ; notre malade avait donc succombé à une congestion cérébrale pour l'explication de laquelle deux suppositions seules peuvent être faites : ou bien le malade a succombé à une congestion cérébrale accidentelle, ou plutôt la congestion s'est produite sous l'influence du chloroforme, chez un homme dont les artères cérébrales étaient altérées par les excès alcooliques auxquels il s'était livré. Des faits analogues se sont produits à ma connaissance, et tous chez des alcooliques invétérés.

Mode d'application de l'éther. L'inhalation de l'éther est moins facile à pratiquer que celle du chloroforme ; d'abord il faut un appareil, et il faut beaucoup plus de temps pour arriver à produire l'anesthésie. Cependant l'éther présente certains avantages qui l'ont fait adopter par l'école lyonnaise. Ainsi la syncope anesthésique est beaucoup moins fréquente avec l'éther, et on a été jusqu'à prétendre que les accidents mortels étaient moins fréquents avec l'é-

ther. Cependant avec cet anesthésique il peut arriver des accidents imprévus tout aussi redoutables, et comme preuve, je vais vous citer le cas fâcheux qui vient de se passer sous vos yeux.

Tout récemment on apporta dans les salles de la Charité un homme atteint, à la suite d'un traumatisme violent, d'une luxation de la cuisse avec fracture de la cuisse et du bras du côté opposé. Cet homme n'était pas dans un état de stupeur annonçant une commotion nerveuse grave ; au contraire, il était dans un état d'excitation très-vive et accusait des douleurs très-vives au siége de la luxation. Que faire? Attendre n'était pas possible. Il fallait réduire la luxation à tout prix pour faire cesser les douleurs terribles qu'accusait ce malade. Il ne fallait pas songer à employer les moufles sans anesthésie, à cause des fractures qui compliquaient la situation. L'anesthésie était donc indiquée d'une façon urgente, et pour plus de précaution on eut recours à l'éther.

Le malade s'endormit assez facilement sans présenter aucun trouble, et la luxation fut réduite par le procédé de flexion joint à un mouvement de rotation. Mais une fois la luxation réduite, le malade ne put reprendre connaissance, et le pouls cessa de battre, bien que la respiration se fît régulièrement. On crut d'abord à l'existence d'une syncope anesthésique; de l'eau froide fut jetée à la face du malade et on fit quelques flagellations; on pratiqua la respiration artificielle, quoique les mouvements respiratoires s'exécutassent normalement. Sous l'influence de cette excitation passagère, le pouls revint et fut nettement perçu; mais la connaissance ne revint pas et la respiration s'accéléra. Alors la face devint bleuâtre, les lèvres étaient violacées, et il se montra bientôt une cyanose de la partie antérieure du thorax; la respiration se prolongea pendant une demi-heure, bruyante, stertoreuse, et le malade succomba.

Dans ce cas, il y a donc eu d'abord syncope, ensuite asphyxie. L'autopsie ne révéla aucune particularité importante : le cerveau était sain; les cavités gauches du cœur étaient gorgées de sang noir, les poumons étaient plus congestionnés et les bronches contenaient peu d'écume. L'autopsie ne prouve donc qu'une chose : c'est que la mort est survenue par asphyxie, ce qu'il était facile de prévoir, d'après les symptômes observés. Mais comment est survenue cette asphyxie consécutivement à la syncope? Les mouvements respiratoires ont survécu à l'action du cœur. Faut-il admettre une altération du sang par absorption du gaz, et, par suite, obstacle à l'hématose, d'où asphyxie par altération du sang qui recevait encore dans les poumons de l'air en quantité suffisante, mais

air qu'il ne pouvait s'assimiler? Ne serait-ce pas plutôt une asphyxie par suppression de l'influence nerveuse sur les poumons, comme dans les expériences de Dupuytren et Provençal sur la section des pneumogastriques?

Il reste encore bien des incertitudes et des obscurités sur le mécanisme de la mort par l'éther et le chloroforme. En attendant de nouvelles recherches qui ne manqueront pas d'élucider les contre-indications de l'emploi des anesthésiques, il faut observer une grande prudence dans leur administration, redoubler de précaution, et nous ne saurions trop répéter que la meilleure pratique consiste à multiplier les inhalations à petites doses fractionnées, plutôt que de donner d'emblée au malade une forte quantité de l'agent anesthésique.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Recherches sur la préparation et les propriétés chimiques de l'eau de goudron;

Par M. J. Lefort.

Depuis un temps presque immémorial, la médecine emploie fréquemment l'eau de goudron, que l'on considère comme un médicament doué de propriétés tout à la fois astringentes et stimulantes assez bien caractérisées; mais il est digne de remarque qu'aucune expérience précise n'indique, jusqu'à ce jour, la nature et la quantité des substances qui y sont dissoutes; on suppose seulement qu'un litre d'eau de goudron du Codex ne renferme pas au delà de 40 à 50 centigrammes de principes, les uns fixes, les autres volatils, parmi lesquels on admet l'acide pyroligneux, la créosote et diverses matières pyrogénées dérivées de la résine de térébenthine. D'autre part, tous les pharmacologistes savent que ce médicament est l'un de ceux qui laissent le plus à désirer sous le rapport de l'uniformité de sa composition.

En présence de renseignements aussi vagues, il nous a semblé qu'il y aurait intérêt, tant au point de vue de la thérapeutique que de la pharmacie, à procéder à une étude nouvelle de la préparation et de la composition de l'eau de goudron; tel est le but de ce mémoire.

I. — Le goudron végétal résulte, comme on sait, de la combustion lente et incomplète des vieux troncs d'arbres de la famille des conifères, desquels on a déjà retiré la térébenthine; en France,

principalement dans les Landes, on l'obtient avec le *pinus maritima*; dans le nord de l'Europe, comme en Suède, en Norwége et en Russie, ce sont d'autres variétés de pins, tels que le *pinus rubra*, qui servent le plus ordinairement à cet usage; mais on peut dire néanmoins que si les goudrons de ces différentes provenances n'ont pas une composition quantitative absolument identique, les produits qui existent dans les uns se trouvent également dans les autres.

Pour l'usage de la pharmacie, on distingue le goudron végétal en goudron de Norwége ou du Nord et en goudron des Landes, et l'on donne la préférence au premier parce qu'on pense qu'il cède à l'eau une plus grande quantité de substances solubles que le goudron indigène, et peut-être parce qu'on le croit préparé avec plus de soins.

On classe encore les divers goudrons du commerce par leur degré de consistance, et tout le monde sait qu'ils sont tantôt demi-solides, tantôt demi-liquides. Ces différences tiennent uniquement à la présence d'une quantité plus ou moins grande de térébenthine résinifiée (colophane, galipot), laquelle est subordonnée à l'époque de l'année où le goudron a été obtenu, puis aux soins apportés à cette fabrication.

Plus le goudron a reçu le contact de l'air pendant sa préparation, plus il renferme de résine, et, par conséquent, plus il est épais; or, si l'on prépare de l'eau avec un produit de cette nature, l'expérience montre que le liquide est plus saturé de matières solubles que si l'on emploie du goudron demi-liquide dont les principes de la térébenthine n'ont pas été aussi profondément modifiés dans leur composition. Ainsi, dans l'eau du goudron épais, l'analyse nous a indiqué jusqu'à 3 grammes et demi de matières solubles et insolubles, tandis que dans l'eau du goudron demi-liquide, nous n'avons jamais obtenu plus de 2 grammes et demi de résidu, qui ne se redissolvait pas aussi complétement dans l'eau que le précédent.

En résumé, l'eau du goudron le plus épais est plus variable dans sa composition et représente moins fidèlement une solution des principes résineux et autres du goudron végétal que l'eau préparée avec le goudron demi-liquide, résultat qui se trouve déjà confirmé par les travaux de Laurent sur l'oxydation spontanée de la térébenthine; on sait, en effet que, d'après ce chimiste, les acides qui entrent dans la composition des résines de pins ont la propriété, sous l'influence de l'air, de l'eau, du calorique et du temps, de se transformer en composés isomériques, différents de ceux qui existaient primitivement dans la térébenthine.

II. — Maintenant que nous connaissons sous le rapport pharmaceutique la valeur comparative des diverses variétés de goudron végétal, nous allons décrire le procédé que nous conseillons pour préparer l'eau de goudron.

Les rédacteurs du Codex de 1837, s'appuyant sur une formule très-ancienne, avaient pensé qu'une macération, pendant huit à dix jours, de 33 grammes de goudron dans un litre, était suffisante, et la commission du Codex de 1866 a maintenu ce mode opératoire.

Dans l'origine, M. Guibourt ne partageait sans doute pas cet avis, car, dans son *Traité de pharmacie*, postérieur de quelques années seulement au Codex de 1837, il avait indiqué une macération pendant un mois du goudron préalablement lavé; et, malgré cette macération si prolongée, M. Guibourt conseillait en outre d'opérer avec une quantité de goudron double de celle recommandée précédemment.

Enfin, la pharmacopée légale de la Belgique de 1856, indique un mode opératoire bien différent des précédents, puisqu'elle recommande de faire macérer pendant un jour seulement 50 grammes de goudron non lavé dans un litre d'eau.

Des formules si dissemblables ne peuvent fournir qu'un médicament d'une composition mal définie; et c'est afin d'y remédier que nous avons recherché si, à l'aide d'une température très-modérée, on ne parviendrait pas à préparer l'eau de goudron dans un temps beaucoup plus court, et contenant néanmoins autant de principes que l'eau obtenue d'après le procédé du Codex actuel. Il nous semblait, en effet, que par le fait seul de sa liquéfaction dans de l'eau modérément chaude, le goudron se diviserait en quelque sorte à l'infini toutes les fois qu'on ferait subir au mélange une vive agitation, et que, par ce moyen, on mettrait toutes les parties de la matière première en contact direct avec le liquide.

Nous avons fait à cet égard un grand nombre d'expériences comparatives, et voici le procédé auquel nous nous sommes arrêté, parce que, indépendamment de la facilité et de la promptitude de son exécution, il donne toujours une eau très-aromatique suffisamment saturée des principes solubles du goudron, et d'une composition aussi peu variable que possible.

Dans une bouteille en verre noir, à goulot étroit, de la contenance de 3 litres et demi à 4 litres, on met 100 grammes de goudron de Norwége ou des Landes, demi-liquide, préalablement lavé avec une petite quantité d'eau distillée froide, ainsi que le recommande le

Codex ; puis on y verse 3 litres d'eau distillée qui a été chauffée jusqu'à 50 ou 60 degrés centigrades.

Le vase est bouché aussitôt et on l'agite vivement afin de liquéfier et de diviser le plus possible le goudron. On réitère ces agitations à plusieurs reprises jusqu'à ce que le liquide soit ramené insensiblement à la température ambiante, ce qui exige cinq ou six heures de temps, et l'opération se trouve achevée. L'eau de goudron est ensuite filtrée et conservée dans des bouteilles bien bouchées.

Avons-nous besoin d'ajouter que, lorsqu'on voudra préparer des quantités plus considérables d'eau de goudron à la fois, il sera toujours facile, tout en maintenant le principe sur lequel repose ce procédé, de modifier celui-ci suivant l'outillage dont on disposera ? C'est ainsi qu'une grande bonbonne en verre noir pourra remplacer, dans certaines circonstances, la bouteille que nous indiquons pour l'usage ordinaire de la pharmacie.

Après ce traitement le goudron n'est pas entièrement épuisé de ses principes solubles ; cependant, comme le liquide qu'on en retire en y versant une nouvelle quantité d'eau distillée est très-différent du premier, il est indispensable de renouveler la matière première à chaque opération.

L'eau de goudron préparée à chaud possède la couleur et la saveur de celle faite à froid et par le procédé du Codex ; elle renferme une proportion de matières fixes ou volatiles, qui varie généralement de 1gr,50 à 2 grammes ; d'autre part, comme sa préparation a lieu en vase clos, il en résulte qu'elle contient toujours les parties les plus aromatiques et les plus volatiles du goudron.

Au contraire, l'eau de goudron préparée à froid et après une macération très-prolongée au contact de l'air, renferme, suivant le soin qu'on y a apporté, depuis 1 gramme jusqu'à 3 grammes et demi de matières fixes, dont une partie est constituée par des produits de transformation du goudron, ou mieux de la térébenthine, sous la triple influence de l'eau, de l'air et du temps.

III. — Nous ne parlerons pas dans ce mémoire de diverses préparations alcalines et à base de goudron que l'on a cherché à introduire à diverses époques dans la médecine, parce que M. Adrian [1] a suffisamment montré, dans un travail très-intéressant, que les alcalis, comme les acides, modifient les qualités résineuses et balsamiques du goudron au point de dénaturer presque complétement la nature du médicament lui-même.

---

[1] V. *Bull. gén. de thérap.*, t. LXXII, p. 407.

Mais l'action que l'iode exerce sur l'eau de goudron, très-différente de celle que nous venons de rappeler, nous a fourni le sujet d'une observation dont nous allons faire connaître le résultat, sans chercher cependant à en tirer aucune conséquence au point de vue de l'art médical, parce que les propriétés des nouvelles combinaisons iodées qui se forment dans cette circonstance nous sont complétement inconnues, du moins jusqu'à ce jour.

Nous avons découvert que l'eau de goudron médicinale possède la propriété de dissoudre une très-notable proportion d'iode et de donner naissance à des combinaisons organiques iodées, dans lesquelles le métalloïde se trouve complétement dissimulé, car il n'y est plus accusé, soit par l'amidon, soit par le nitrate d'argent.

Ainsi, lorsqu'on verse une solution alcoolique et très-concentrée d'iode dans de l'eau de goudron, on observe que le précipité d'iode qui se produit se redissout presque aussitôt en colorant le liquide en rouge. Mais la réaction ne s'arrête pas là. Après un jour ou deux de contact, le métalloïde entrant en combinaison plus intime dans la molécule organique, le liquide se décolore en partie et conserve seulement une teinte un peu plus foncée que celle qui appartient à l'eau de goudron simple.

Des analyses nous ont montré que 1 litre d'eau de goudron renfermant 1^{gr},50 à 2 grammes de principes solubles pouvait absorber, à la température ordinaire, de 75 centigrammes à 1 gramme d'iode, et donner, après vingt-quatre heures, un liquide jaune rougeâtre, opalin, possédant toute l'odeur aromatique du goudron, mais sans aucune odeur ni saveur rappelant la présence de l'iode.

A chaud, l'eau de goudron se sature d'une proportion encore plus considérable d'iode; mais, par le refroidissement, le liquide ne tarde pas à se troubler très-fortement et à perdre une partie des propriétés qui le caractérisaient dans l'origine. Nous croyons que, dans cette circonstance, l'iode a réagi sur les acides résineux du goudron.

Nous avons cherché à reconnaître la nature des composés qui se produisent lorsqu'on traite à froid de l'eau de goudron par l'iode, et voici ce que nous avons observé.

On sait que la créosote dont l'alcool crésylique et l'acide phénique sont les parties constituantes et qui existe en grande quantité dans l'eau de goudron, dissout l'iode à la manière de l'alcool ordinaire, et qu'avec le temps une portion de ce métalloïde entre en combinaison pour former de l'acide phénique iodé.

L'acide oxyphénique, que nous savons également exister dans

l'eau de goudron en proportion très-notable, se comporte de la même manière que l'acide phénique : de là les deux phases de la réaction que nous avons signalée tout à l'heure; la dissolution d'abord de l'iode par la créosote, et ensuite la combinaison de ce corps simple avec les acides phénique et oxyphénique.

Nous avons constaté en outre que, pendant la production des acides phénique et oxyphénique iodés, l'iode ne se substituait pas à de l'hydrogène, car il ne se forme pas d'acide iodhydrique, ainsi que l'indique l'absence de tout précipité d'iodure d'argent lorsqu'on y verse du nitrate de ce métal.

Conclusions. — Il résulte de toutes nos expériences :

1° Que le goudron de Norwége ou du Nord et le goudron des Landes cèdent à l'eau des quantités presque identiques de matières solubles ;

2° Que, pour la préparation de l'eau de goudron médicinale, il est indifférent de se servir de goudron exotique ou de goudron indigène;

3° Que le goudron demi-liquide est préférable au goudron le plus épais pour les préparations dont cette substance est la base ;

4° Que l'eau de goudron préparée à chaud, en vase clos, représente mieux les principes naturels du goudron et est plus constante dans sa composition que l'eau obtenue à froid et à la suite d'une longue macération au contact direct de l'air ;

5° Que l'eau de goudron obtenue à chaud renferme en moyenne 2 grammes de principes fixes ou volatils par litre ;

6° Que l'eau de goudron est constituée principalement par de l'huile de térébenthine pyrogénée, de la créosote, des principes résinoïdes volatils ; par un ou plusiecrs des acides isomériques au galipot (acides pinique, sylvique et pimarique) : enfin par des acides acétique et oxyphénique ;

7° Que l'iode se dissout dans la proportion de 75 centigrammes à 1 gramme par litre d'eau de goudron, et que le liquide qui en résulte, tout en conservant ses propriétés physiques, contient des acides phénique et oxyphénique iodés ;

8° Que l'eau de goudron iodée ne laisse apercevoir par les réactifs aucun des caractères qui appartiennent à l'iode libre ou aux iodures.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des angines (1), par le professeur Lasègue.

C'est avec une entière confiance, et sans réserve aucune, que nous recommandons à nos lecteurs ce *Traité des angines*, œuvre de vraie médecine clinique et éminemment pratique. On n'y trouvera point, comme dans la plupart de nos livres récents, de longues dissertations sur les théories modernes, et sur leur application à la physiologie pathologique ; mais en revanche on sera ravi de voir à chaque page la question clairement posée, nettement définie ; c'est que ce livre est tout a fait original ; il appartient en propre à l'auteur, il n'a pas de notes, peu de citations, et l'on voit qu'il est exclusivement le résultat d'une longue et intelligente expérience.

Quelques personnes pourront peut-être s'étonner au premier abord qu'un écrivain qui a jusqu'ici toujours cherché à pénétrer les horizons nouveaux de la science, et a contribué en grande partie à faire connaître aux médecins français les travaux étrangers, ait daigné s'occuper d'un groupe de maladies, que l'on traite si dédaigneusement dans la pratique journalière. Et cependant, ce travail de pathologie, qui n'a tenté aucun médecin depuis Arétée, car Bretonneau n'a fait que jeter sur une partie une lumière, éclatante il est vrai, était bien fait pour captiver l'étude d'un travailleur. Mais la tâche était immense ; car l'angine embrasse presque tout le cadre de la pathologie. Simple maladie locale, fluxion passagère, elle peut faire partie intégrante des maladies les plus terribles, les épidémies ; on la rencontre liée aux maladies virulentes, aux intoxications métalliques, et même elle devient une manifestation de certaines diathèses.

La confusion qui régnait encore dans les esprits, M. Lasègue a entrepris de la faire disparaître ; ce que Bretonneau avait fait pour les angines gangréneuses et diphthériques, il l'a essayé pour les autres espèces, et il a réussi. En donnant successivement une description exacte et saisissante de chaque angine, l'auteur a su mettre chaque chose à sa place, démontrant d'une part l'existence contestée des angines herpétique et acnéique, et de l'autre faisant disparaître l'angine couenneuse commune, source de tant d'erreurs. Ce qui

(1) Asselin, éditeur. Paris, 1868.

charme le plus dans ce livre, c'est le sens pratique avec lequel il a été conçu et exécuté, le bon sens, pour dire le mot, qui caractérisera toujours la médecine française en la tenant à égale distance des rêveries de la science et de la philosophie.

On ne trouvera pas non plus dans ce livre une classification des angines, et nous en félicitons l'auteur. A quoi bon ces cadres dans lesquels on essaye de ranger, sans pouvoir y parvenir, un groupe de maladies qui souvent n'ont de commun que la lésion (les diverses angines couenneuses, par exemple)? Une classification méthodique des angines n'est pas possible, et il est bien préférable, comme l'a compris M. Lasègue, de réunir des espèces offrant des analogies et des ressemblances évidentes, et de décrire séparément ensuite celles qui ont leur marche propre, leur physionomie particulière.

Il est des angines que l'auteur a laissées volontairement à l'écart, l'angine diphthérique, par exemple, et les angines toxiques, et il rejette du cadre nosologique les angines gangréneuses, ulcéreuses et couenneuses: « non pas, dit-il, que je conteste l'existence des lésions décrites sous ces dénominations traditionnelles, mais je crois qu'on rend à la pathologie un service détestable toutes les fois qu'on prend ainsi un des temps d'une lésion morbide pour en faire la caractéristique d'une espèce morbide. — Toute angine, quelle que soit sa nature, peut, chez un sujet prédisposé, se terminer par le sphacèle; toute angine éruptive peut également donner lieu à une exsudation couenneuse ou à une ulcération. La lésion qui survient ainsi, ou par accident, ou en vertu d'une aptitude individuelle, ne saurait dans aucun cas imposer son nom à la maladie. »

Dans une introduction remarquable par la simplicité et l'élégance du style, M. Lasègue expose le plan de son ouvrage, et, dès la seconde phrase, il en marque nettement le but. Laissons-lui la parole : « Aucun homme, mêlé de près ou de loin au mouvement scientifique, n'a le droit de méconnaître la grandeur des progrès accomplis de notre temps; mais à côté, sinon au-dessus des méthodes expérimentales, l'observation clinique gardera une place qu'on pourra lui contester, qu'on ne lui ravira jamais. Insuffisante dans toutes les maladies qui se terminent fatalement par la mort, l'observation du malade est la seule méthode qui s'applique aux affections curables, destinées à disparaître sans laisser après elle des matériaux d'étude. Insister sur l'autorité de l'observation clinique, ce serait donner à croire qu'elle a besoin d'une justification ou d'une

excuse; l'admettre à l'exclusion des autres procédés de recherches, ce serait nier la nécessité où nous sommes de profiter de toutes les ressources dont dispose notre intelligence. » Voilà le vrai langage de l'école de Paris; c'est le même que tenait dernièrement le professeur Axenfeld. Accueillons avec faveur toutes les méthodes diverses qui prêtent leur précieux concours à la médecine, mais que nulle ne prétende lui imposer une prédominance exclusive aux dépens des autres.

Un bon tiers du volume est consacré aux angines éruptives. Ce groupe comprend : les angines scarlatineuse, morbilleuse, varioleuse, herpétique, syphilitique, acnéique, l'urticaire, le pemphigus et le psoriasis gutturaux. A côté, viennent naturellement : l'angine érysipélateuse et l'angine rhumatismale. Les angines phlegmoneuse et diphthéroïde occupent chacune la place qui leur est due, et la dernière partie est consacrée aux angines catarrhales. Tel est, en peu de mots, le résumé de cet ouvrage.

Cette première partie, consacrée aux angines éruptives, est tout à fait neuve et originale. Ce qui nous a le plus frappé, c'est l'habileté merveilleuse avec laquelle M. Lasègue a su tirer parti d'une comparaison juste suivant nous : celle de la pathologie cutanée avec la pathologie des muqueuses de la gorge. Prenant pour type la description des éruptions de la peau, qui est assise sur des fondements solides, l'auteur a pu constituer sur des bases irréfutables la pathologie des membranes muqueuses de tout l'appareil respiratoire; il n'en donne ici qu'une partie, celle des maladies de la gorge; espérons que là ne s'arrêtera pas son zèle, et que bientôt le traité des laryngites fera le digne pendant de celui des angines.

Nous n'essayerons pas d'entrer dans le détail des chapitres divers; nous nous contenterons de recommander au lecteur les pages consacrées à la description des éruptions angineuses. Le tableau est tracé de main de maître; on suit l'éruption pas à pas; il semble que le malade est sous les yeux, si la lésion vous est familière; et si elle vous est inconnue, elle se grave dans la mémoire d'une façon telle qu'à la prochaine occasion elle ne passera pas inaperçue. Désormais ces pages seront classiques, car elles sont la reproduction exacte de la vérité prise sur le fait, et elles resteront, comme sont et seront éternellement consultées les descriptions des épidémiologistes anciens, Baillou et Sydenham.

Dans le même groupe, à côté des angines des fièvres éruptives, prennent place deux espèces, qui devront à M. Lasègue, sinon la paternité, du moins leur place assurée dans le cadre nosologique;

ce sont les angines herpétique et acnéique. La première surtout, qui ne doit comprendre exclusivement que l'herpès vésiculeux de la gorge, a été fort discutée, et n'a été admise que dans ces dernières années. Quant à l'angine acnéique, il n'en est question dans aucun livre classique et elle a toujours été confondue avec l'angine glanduleuse. L'angine herpétique a pourtant une grande importance; elle débute brusquement, avec un appareil fébrile considérable; c'est la véritable *febris anginosa* des anciens; la céphalalgie est atroce, si bien que les erreurs du diagnostic sont fréquentes et excusables; car souvent, chez les enfants, on redoute le début d'une méningite; puis, une fois produite, l'éruption, vésiculeuse d'abord, prenant bientôt l'aspect couenneux, fait porter le diagnostic d'angine diphthérique, d'autant plus que l'angine herpétique, qui, par beaucoup de médecins, est désignée sous le nom d'*angine couenneuse commune*, peut exister dans les foyers diphthériques. «Il est à remarquer, dit M. Lasègue, que, parmi les épidémies croupales, les unes, et c'est le plus grand nombre, entraînent une mortalité presque fatale; — les décès sont environ des deux tiers; les autres sont bénignes, et la mortalité varie du quart au vingtième. En discutant les éléments de la statistique, au lieu de se borner à enregistrer les résultats, on voit que la décroissance de la mortalité ne dépend ni du mode de traitement ni de l'aptitude spontanée des cas graves à la guérison, mais qu'il convient de partager les malades en deux catégories : les premiers, atteints de diphthérie vraie, payent à la mortalité la dette accoutumée; les seconds, atteints d'une affection plutôt diphthéroïde que diphthérique, se rétablissent au plus vite après quelques jours de souffrance. Etaient-ils réellement atteints du croup? N'étaient-ils pas plus vraisemblablement sous le coup d'une simple angine herpétique? »

Que nos confrères méditent ce chapitre, ils y apprendront à différencier l'angine couenneuse commune de l'angine diphthérique, et nous ne serons plus inondés de tous ces prétendus spécifiques de la diphthérie, qui ne guérissent que quand ils sont appliqués à des affections nullement diphthériques.

Les pages consacrées aux angines syphilitiques n'offrent pas un moindre intérêt. Jusqu'ici cette manifestation si fréquente de la syphilis n'avait pas été décrite comme le comporte son importance; on cherche en vain une description complète et clinique dans les nombreux traités qui ont paru dans ces dernières années sur les maladies vénériennes (Diday, Rollet, Clerc, Lancereaux, Cullerier). M. Lasègue a comblé cette lacune, et son passage à l'hôpital de

Lourcine lui a permis de donner un résumé net et précis des syphilides de la muqueuse, pour employer l'expression du maître. Ce qui montre une fois de plus la supériorité du médecin qui embrasse, comme c'est son devoir, toute la médecine, sur celui qui, de parti pris, se bornant exclusivement à une partie limitée, à une spécialité, se trouve forcément en défaut, parce qu'il lui manque l'expérience comparative des autres maladies. C'est ce qui arrive pour le sujet qui nous occupe, les médecins, qui connaissent admirablement les maladies syphilitiques, ne soignant pas les affections communes de l'arrière-gorge.

Passons rapidement sur les angines érysipélateuse et rhumatismale, bien que l'histoire de cette dernière révèle chez l'auteur un tact d'observation médicale des plus remarquables ; car nous tenons à consacrer quelques lignes à l'angine diphthéroïde. Le mot est nouveau, bien que la maladie ne le soit pas. Bretonneau eut le tort d'englober dans la diphthérie, dont il fit une unité, toutes les affections caractérisées par une fausse membrane, confondant ainsi les affections couenneuses et diphthériques. Après avoir détaché de cette classe l'angine herpétique, M. Lasègue fait une place à part pour l'angine diphthéroïde, qui ne serait pour lui qu'un mode spécial de la diphthérie, mais modifié dans sa forme, ses allures et surtout sa gravité ; en un mot, l'angine diphthéroïde serait à la diphthérie ce qu'est la varioloïde à la variole. Là, comme nous le disions en commençant, est un progrès véritable ; le groupe si confus des angines couenneuses disparaît ; le mot même est effacé, le diagnostic est rendu possible, le pronostic peut être prévu et, par suite, la thérapeutique devient rationnelle.

L'ouvrage se termine par l'étude des angines catarrhales, qui comprend l'angine glanduleuse, bien que l'auteur ne la conserve pas comme espèce distincte, et, chemin faisant, M. Lasègue s'avance, pour employer sa propre expression, sur le terrain mal assuré des diathèses ou des dyscrasies, et nous ne pouvons résister au désir de citer les phrases suivantes : « Je n'ignore pas combien notre époque a peu de sympathies pour ce genre de recherches. Le pronostic du médecin s'arrête plus volontiers aux événements de la maladie ; il se plaît à envisager la lésion comme une sorte de produit parasitaire qui a ses lois propres, indépendantes du terrain où elle se développe. Ma ferme croyance est que la prévision médicale doit embrasser l'homme tout entier, et qu'attendre la maladie du lendemain n'est pas un moindre savoir que calculer le lendemain de la maladie. »

Quant à la partie thérapeutique de cet ouvrage, éminemment pratique, nous n'en parlerons pas, en ayant donné un échantillon suffisant. Chaque lecteur, nous en sommes convaincu, fera la réflexion qui a été inspirée par la lecture du *Traité des angines*. Voilà un livre qui m'a appris bien des choses que j'ignorais, et il m'a instruit en me distrayant. F. Bricheteau.

BULLETIN DES HOPITAUX.

Du traitement des épanchements pleuraux par la thoracentèse capillaire. — La question de la thoracentèse, de son utilité, de ses indications, de son innocuité, est une de celles sur lesquelles nous possédons aujourd'hui le plus de documents. On s'est surtout attaché à démontrer que les craintes qu'avaient fait concevoir cette opération ne sont pas justifiées par l'observation. On peut dire d'elle qu'on se repent rarement de l'avoir pratiquée, tandis qu'on regrette souvent amèrement de s'être abstenu.

Lorsqu'on assiste aux débuts de la pleurésie, on obtient généralement, par un traitement médical énergique, une guérison assez rapide. Les exceptions cependant sont loin d'être rares, et je pourrais citer un fait que j'ai eu dernièrement occasion d'observer, et dans lequel on a été en quelque sorte au-devant de la pleurésie. Il s'agissait d'une jeune femme atteinte de point de côté, de toux sèche avec fièvre modérée. L'examen le plus attentif ne dénotait pas trace de pleurésie. On fit cependant une large application de ventouses scarifiées sur le point douloureux. Le lendemain, un peu de matité obscure se révéla. Malgré deux larges vésicatoires immédiatement appliqués et un traitement dérivatif énergique, l'épanchement se développa et ne céda au traitement le mieux approprié qu'au bout de six semaines. Il ne dépassa pas le tiers inférieur.

Quoi qu'il en soit, tout le monde a vu des pleurésies bien prises au début s'améliorer rapidement sous l'influence des ventouses et des vésicatoires, et disparaître en deux ou trois semaines.

Mais ce n'est pas ainsi que les choses se passent habituellement dans les hôpitaux. Les malades y arrivent le plus souvent avec des épanchements tout faits. Les phénomènes initiaux ont été négligés. Le malade a pris quelques jours de repos; puis, la douleur passée, il s'est remis au travail. Plus tard, et à mesure que l'épanchement se produit, la dyspnée augmente, et c'est ordinairement

ce dernier symptôme qui amène le malade à l'hôpital. On se trouve ainsi, dans la majorité des cas, en présence d'épanchements datant de quinze à trente jours, et plus ou moins abondants.

En pareil cas, chez des sujets sains, on peut dire encore que la guérison est la règle; mais on sait au prix de combien de vésicatoires, purgatifs, diurétiques, etc. ! Dans les premiers jours, le traitement médical détermine une amélioration et un soulagement incontestables; puis arrive une période stationnaire pendant laquelle l'efficacité de la thérapeutique cesse d'être sensible, et la guérison se fait longtemps attendre. Ce sont là les cas les plus favorables. Il en est d'autres où les choses se passent moins bien.

L'amélioration produite par la première impression du traitement cesse rapidement. L'épanchement reste stationnaire : vésicatoires, emplâtre stibié, diurétiques et purgatifs, rien n'y fait ; la pleurésie ne bouge plus. Et cependant rien n'annonce qu'elle ait cessé d'être franche. L'état général du malade reste satisfaisant. La fièvre est à peine indiquée le soir. Mais la toux persiste, la dyspnée est toujours marquée et devient extrême au moindre exercice. Tous les signes de la pleurésie persistent au même degré ; ce sont les cas dans lesquels la thoracentèse est naturellement indiquée. Elle n'est pas cependant urgente, et beaucoup de praticiens, surtout en ville, attendent pour la pratiquer que la vie du malade soit sérieusement menacée.

Dans ces conditions d'expectation armée, la maladie se prolonge indéfiniment ; mais souvent encore elle guérit par les moyens ordinaires.

J'ai suivi avec soin plusieurs malades chez lesquels la thoracentèse était ainsi différée jusqu'à menace d'asphyxie, et j'ai vu la pleurésie diminuer avec une extrême lenteur et guérir en définitive, mais à quel prix ! Un mois et plus de dyspnée, l'imminence de l'asphyxie pendant plusieurs jours, et plus tard un retrait progressit de la cavité pleurale entraînant de notables déformations, une gêne persistante de la respiration.

En pareil cas, la thoracentèse est de pratique courante. Peu de médecins veulent abandonner le malade aux chances multiples d'une guérison lente et mal assurée. L'éventualité d'une mort subite doit encore entrer en ligne de compte.

On connaît les résultats de l'opération. Ils sont généralement favorables, tellement que beaucoup de médecins, encouragés par le succès et suivant tout naturellement la pente sur laquelle ils étaient conduits, pratiquent la thoracentèse toutes les fois qu'un épanche-

ment remplit complétement la poitrine, et aussi dans les cas où un épanchement, quoique moins abondant, résiste aux traitements employés.

Malgré les succès multipliés qui ont suivi l'opération, il n'en est pas moins vrai qu'un malade ne se résigne pas encore sans quelque difficulté à subir la thoracentèse. Que l'on se consulte soi-même à cet égard, et on avouera qu'avant de demander le secours du trocart, le moins craintif voudrait avoir épuisé toutes les ressources qu'on peut tirer des révulsifs et des hydragogues. La thoracentèse, quelque bénéfice qu'elle assure, ne sera jamais, hors des hôpitaux surtout, qu'une médication extrême ou tout au moins de réserve.

Et cependant ses bénéfices sont incontestables. Les dangers qu'elle fait courir au malade ne peuvent les balancer. « L'opération de l'empyème est beaucoug moins grave qu'on ne le pense communément, a dit Laënnec. Son succès dépend moins de l'état de la plèvre que de celui du poumon ; et quand cet organe n'est pas altéré profondément dans sa texture par des tubercules nombreux ou par une eschare gangréneuse étendue, l'opération doit presque toujours réussir. »

Et plus loin :

« Dans les cas mêmes où la gravité de la maladie ne permettrait pas de fonder un grand espoir sur l'opération de l'empyème, on pourrait au moins tenter une ponction explorative. Aucun danger n'accompagne cette légère opération; la plaie se referme de suite ; peut-être même y aurait-il avantage à vider ainsi la plèvre dans toutes les pleurésies à marche chronique, quoique la nature en guérisse quelquefois de semblables. On pourrait, s'il le fallait, réitérer la ponction cinq ou six fois sans inconvénients. »

Il est étonnant que ce passage où l'emploi de la thoracentèse est si largement compris, n'ait pas été plus remarqué, ainsi qu'il appert de la plupart des mémoires qui ont trait au sujet.

Laënnec parlait-il de ponctions exploratives faites avec le trocart capillaire, ou simplement de ponctions ordinaires faites à titre d'exploration ? Je l'ignore.

Quoi qu'il en soit, frappé de la lenteur avec laquelle les épanchements abondants se résorbent et des inconvénients qui en résultent, convaincu de l'efficacité douteuse, à une certaine période, des moyens qui paraissent agir tout d'abord avec le plus d'activité et de l'immense supériorité de la thoracentèse au point de vue de la rapidité d'action et du résultat produit, j'ai cherché à modifier cette opération de manière à en rendre la pratique tellement facile

et inoffensive qu'elle pût même se substituer, dans les cas d'épanchement notable, à toute autre médication. J'espère y avoir réussi. Le procédé que j'emploie, et qui m'a fourni d'excellents résultats, n'est que l'ensemble de quelques modifications appliquées aux procédés généralement employés.

Je l'ai déjà dit : les plus résolus n'offrent pas sans une appréhension bien légitime leur poitrine à la pointe d'un trocart ordinaire. Qui ne connaît le mot de Dupuytren, atteint de pleurésie, et refusant à Samson, qu'il avait mandé, l'autorisation de pratiquer une thoracentèse urgente? Celui devant lequel tant de patients avaient tremblé, et qui gourmandait si rudement la pusillanimité des malades, pâlit à son tour devant une piqûre de trocart; il discute, il objecte que l'épanchement peut être retenu par des loges membraneuses ; qu'on n'est pas sûr de tomber sur une collection liquide ; et, pressé par son collègue, se refuse péremptoirement à l'opération, « aimant mieux périr de la main de Dieu que de celle des hommes ! » Phrase un peu théâtrale, derrière laquelle s'abritait une crainte exagérée de l'opération.

Dupuytren aurait-il reculé devant une piqûre capillaire ? On peut en douter.

Et pourquoi ne ferait-on pas la ponction par un trocart de très-petit volume ? Un malade redoute rarement une ponction capillaire. Rien ne s'oppose à ce qu'on emploie le trocart explorateur ordinaire en réduisant considérablement sa longueur, afin de lui donner une solidité suffisante. Il était à craindre que le liquide ne s'écoulât pas facilement à travers cet étroit conduit. Je puis affirmer que l'expérience s'est prononcée complétement contre cette appréhension. J'ai retiré sans nulle difficulté, avec des trocarts capillaires, jusqu'à trois litres de liquide; c'est affaire de temps, et j'y reviendrai tout à l'heure. Le trocart dont je me suis servi pour mes premières opérations était un trocart capillaire court, celui que les chirurgiens emploient pour l'exploration des tumeurs superficielles. Je lui ai, dans la suite, appliqué plusieurs perfectionnements dont la pratique m'a appris l'utilité. Je crois qu'on peut, sans un rare stoïcisme, supporter la piqûre d'un pareil trocart ; elle est cependant encore assez douloureuse pour être redoutée par les malades. J'ai donc dû pourvoir à cette petite difficulté.

Le moyen était bien simple; il suffisait d'anesthésier le point de la peau où la ponction devait avoir lieu. Rien n'est plus facile que d'arriver à ce résultat avec l'appareil de Richardson; mais, comme il n'est pas sans inconvénient de refroidir largement la peau du

thorax chez un pleurétique, j'ai recours à quelques précautions. Le point à ponctionner est marqué à l'encre ; puis on applique sur la poitrine un large morceau de diachylum dont le centre est percé d'un petit trou qui correspond au point marqué. Plusieurs doubles de diachylum plus largement troués sont ainsi superposés. Pour plus de sûreté, un épais bandage de corps entoure la poitrine au-dessous de l'espace intercostal choisi. Avec ces précautions, le jet d'éther dardé à travers la petite ouverture ne touche que le point désigné. Tout autour la peau est protégée. Quatre minutes suffisent pour produire l'anesthésie assez complétement pour que plusieurs malades aient déclaré ne pas sentir l'introduction du petit trocart. Celui-ci doit être poussé rapidement et surtout bien perpendiculairement. Il est plus facile qu'on ne croit, vu sa petitesse, de le faire glisser sous la peau. Le trocart a été préalablement garni d'un cœcum en baudruche qu'il traverse à son extrémité et qui se fixe solidement dans une rainure *ad hoc*. On mouille, bien entendu, la baudruche, qu'il faut avoir soin de plisser un peu sur la canule, afin que celle-ci puisse être facilement retirée. Le liquide est reçu dans un verre ou dans un crachoir au fond duquel arrive la baudruche. De cette façon, l'air ne peut aucunement s'introduire. Le liquide s'écoule avec lenteur. Il faut, en moyenne, de trente à quarante-cinq minutes pour vider la poitrine ; mais on comprend que le malade bénéficie de cette lenteur. Je n'ai pas encore observé *une seule fois* les quintes de toux si fatigantes qui se déclarent ordinairement à la fin de la thoracentèse pratiquée avec les trocarts ordinaires.

Cet avantage tient-il à ce que le développement du poumon, qui se fait plus ou moins complétement, a lieu d'une manière plus lente ; à ce que l'organe est moins surpris en quelque sorte que dans les cas où la poitrine se vide plus rapidement? L'explication me paraît assez naturelle. En tous cas, le fait est incontestable.

Dès que l'écoulement se ralentit, je prescris au malade de faire trois ou quatre fois de suite une expiration forcée. Sous l'influence de cette manœuvre, le liquide jaillit avec abondance et remplit le cœcum. En même temps, la rapidité de l'écoulement s'accuse par une vibration très-sensible qui se transmet aux doigts par la paroi de la canule. Cette petite manœuvre est répétée plusieurs fois à des intervalles suffisants pour ne pas fatiguer le patient. Dès qu'elle ne donne plus de résultat, la canule est retirée.

(*Société médicale des hôpitaux*.) Dr Blachez,
Médecin des hôpitaux.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Bons effets du sous-acétate de plomb dans l'hémoptysie. Il y a plus de vingt ans que le docteur Sirus Pirondi publia, dans la *Clinique de Marseille*, un travail sur les bons effets de l'acétate de plomb à l'intérieur dans le traitement du crachement de sang ou de l'*hémoptysie*. Depuis cette époque, l'expérience n'est point venue diminuer la valeur de ce sel, et l'*Union médicale de la Provence* (N° d'août 1868) contient deux observations nouvelles qui confirment les premiers succès de M. S. Pirondi.

Appelé en consultation par M. le docteur Rocanus auprès d'un pilote âgé de quarante-huit ans, d'une constitution robuste, et qui, sans cause connue, avait été pris d'hémoptysie abondante et opiniâtre, M. S. Pirondi proposa le sous-acétate de plomb, dont il avait eu tant de fois à se louer, et l'on prescrivit la potion suivante :

Sous-acétate de plomb.	30 centigr.
Sirop diacode........	25 gramm.
Eau distillée.........	120 —

Mêlez. A prendre par cuillerées à potage d'heure en heure.

Continuation des boissons administrées jusqu'alors. (Boissons acidulées et glacées, bouillon froid, etc.)

A dater de ce jour, l'hémorrhagie cessa complétement. La médication a été continuée pendant trois jours pour éviter toute récidive.

L'inflammation modérée du parenchyme pulmonaire, qui se manifesta consécutivement dans le poumon droit, fut combattue par les vésicatoires répétés, par des médicaments appropriés, et, en dernier lieu, par des cautères. A la fin de novembre, le malade a pu faire sa première sortie ; néanmoins, il n'a repris son service du pilotage qu'à la fin de l'hiver, à cause des vicissitudes atmosphériques auxquelles sa profession l'aurait exposé.

Le second fait concerne une femme très-délicate, dont les poumons contenaient probablement des tubercules crus. La même potion que ci-dessus, aidée de sinapismes et de boissons glacées, triompha pareillement de l'hémoptysie.

Nous ferons remarquer que dans le premier cas on avait employé vainement l'extrait de ratanhia à la dose de 5 grammes, l'ergotine, l'acide gallique, le sirop de Labelonye et l'eau de Léchelle. (*Union médicale de la Provence.*)

Etranglement interne par une bride, avec coïncidence de hernie réductible ; opération suivie de succès. Il s'agit, dans ce cas, d'un homme de cinquante et un ans, qui était atteint de hernie inguinale du côté droit depuis vingt-cinq années. L'usage habituel d'un bandage avait toujours prévenu tout accident sérieux, lorsque le 28 décembre 1866, à la suite d'efforts et de fatigue, l'intestin descendit plus qu'à l'ordinaire. La réduction s'en fit aisément ; toutefois il survint des vomissements, de la douleur dans la partie droite du ventre, et les accidents continuant, prenant même plus de gravité les jours suivants, le docteur Wilkinson fut appelé, qui trouva la hernie réduite, l'anneau et le canal inguinal largement ouverts, aucune douleur ni tumeur à une palpation profonde de l'abdomen. Le 31 décembre, la situation s'aggravant et les vomissements étant devenus fécaloïdes, M. Thomas Bryant, de l'hôpital de Guy, fut appelé en consultation. Un examen attentif du siége de la hernie ne fit rien découvrir qui fût capable d'expliquer les symptômes d'étranglement, lesquels persistaient avec intensité, en même temps qu'à droite de l'ombilic se faisait maintenant sentir une douleur très-vive, avec exacerbations. Dans de telles circonstances, il y avait lieu de tenter une opération exploratrice. Le chloroforme ayant été administré, une incision mit à découvert l'anneau d'une hernie inguinale directe ; mais on ne reconnut aucune trace d'étranglement dans les parties composant la hernie. Le sac contenait une portion d'épiploon, mais pas d'intestin. Le doigt, facilement introduit jusque dans la cavité abdominale, rencontrait le collet du sac et le trouvait parfaitement libre. Cependant la portion d'in-

testin qu'on avait sous les yeux était manifestement étranglée, comme le prouvait sa coloration rouge et son état œdémateux. Après avoir élargi l'anneau, et attiré en bas l'intestin étranglé, le chirurgien, se guidant sur celui-ci, introduisit l'index droit dans la direction du point douloureux, et reconnut par ce moyen la présence d'une bride étroite. Agrandissant alors l'incision de la paroi abdominale, il porta le long de son doigt des ciseaux jusqu'à cette bride maintenue bien tendue, et la divisa. La plaie fut ensuite fermée. Trois jours après les garde-robes étaient rétablies; la convalescence fut rapide. (*Lancet*, 30 mars 1867.)

Empoisonnement par la strychnine, guérison au moyen du chloroforme. Ce cas, qui a été publié par le *New-York medical Record*, est à ajouter à ceux du même genre que nous avons déjà enregistrés. Ce qui en constitue le principal intérêt, c'est, d'une part, l'énormité de la dose de poison qui avait été ingérée, car le sujet, voulant se suicider, n'en avait pas pris moins de 20 centigrammes, et, d'autre part, l'action favorable du chloroforme, auquel, pour la plus grande partie au moins, paraît devoir être attribué le mérite de la guérison. Le malade fut maintenu sous l'influence chloroformique, presque sans interruption, pendant près de sept heures, durant lesquelles on employa, dit-on, une livre de chloroforme. Dans l'opinion du praticien qui rapporte le cas, le docteur Hamilton, le rétablissement aurait été dû à des vomissements qui se manifestèrent, autant qu'aux propriétés de l'agent employé pour combattre l'empoisonnement. A cette manière de voir, il y a à objecter que les vomissements ne survinrent que cinq heures après l'ingestion du poison, ce qui permet de les attribuer à l'action du chloroforme, et en tout cas de penser qu'une bonne partie du poison avait déjà dû être absorbée. Selon toute probabilité il y aura eu quelque erreur dans l'évaluation de la quantité du médicament qui fut administré, mais il n'est pas douteux que cette quantité n'ait été très considérable. L'urine rendue par le patient contenait de la strychnine d'une manière non équivoque. (*Lancet*, mars 1867.)

Des effets des purgatifs salins. Voici le résultat des expériences de M. Rabuteau sur les sulfates de sodium et de lithium : Voilà deux sels appartenant au même genre et produisant des effets complétement différents, lorsqu'ils sont introduits dans le torrent circulatoire. L'un, le sulfate de sodium, diminue la soif, la fait même disparaître et produit de la constipation; l'autre, le sulfate de lithium, augmente la soif d'une manière considérable, produit des selles fluides et des vomissements aqueux. L'un opère une sorte de dessiccation du tube digestif et des autres muqueuses et rend le sang plus aqueux; l'autre rend le sang moins fluide, le prive de son eau en produisant une sécrétion exagérée des muqueuses stomacale et intestinale.

Si l'on compare maintenant les chlorures de sodium et de lithium, on remarque des différences analogues. Le sel marin, injecté dans le sang par différents observateurs, n'a pas, que je sache, produit des effets purgatifs, tandis qu'introduit à haute dose dans le tube digestif, il purge; c'est un fait notoire. Le chlorure de sodium se comporte donc de la même manière que le sulfate de sodium, c'est-à-dire que les effets osmotiques de ces sels sont identiques, malgré la différence du métalloïde qu'ils contiennent. Je pourrais même dire que l'iodure de sodium exerce des effets semblables, car j'ai rapporté dans ma thèse inaugurale deux expériences qui viennent prouver cette assertion. Une première fois j'ai injecté 7 grammes et demi d'iodure de sodium anhydre dans les veines d'un lapin, et je n'ai pas observé de diarrhée; une autre fois, trois semaines plus tard, j'ai injecté chez ce même animal 10 grammes du même sel, et la mort étant survenue, j'ai trouvé à l'autopsie que le cæcum était rempli de matières dures comme d'ordinaire et que l'intestin grêle était même moins humide.

Le chlorure de lithium se comporte-t-il comme le chlorure de sodium? Nullement.

On a vu que ce sel agit d'une manière toute différente que le sel marin, puisqu'il produit des effets purgatifs lorsqu'il est injecté dans le sang. Il serait intéressant d'en introduire dans le tube digestif une certaine quantité; il est probable qu'on observerait alors des effets opposés.

Puisque le sulfate et le chlorure de sodium agissent de la même façon, puisque le sulfate et le chlorure de lithium agissent également de la même manière, mais en produisant

des effets contraires à ceux des sels précédents, on peut conclure que les effets des purgatifs salins sont dus, non au métalloïde, mais au métal qu'ils contiennent. (*Gazette médicale.*)

Saignée de la veine saphène dans le traitement de la névralgie sciatique. M. le docteur Théophile Josset recommande le traitement suivant : La sciatique, névralgie iléo-péronière, est une maladie fréquente dans certaines professions, de longue durée, et sujette à de nombreuses récidives.

Elle est caractérisée par une douleur plus ou moins violente, continue ou intermittente, qui se fait sentir sur le trajet du nerf grand sciatique et de ses branches, c'est-à-dire depuis l'échancrure ischiatique, la face poplitée de la cuisse jusque sur le bord péronier de la jambe et le dos du pied. Quelquefois il a été possible d'examiner le nerf sciatique chez des personnes qui avaient vraisemblablement succombé à d'autres affections : dans ces circonstances, l'ayant trouvé infiltré de sérosité, on a été porté à penser que cette humeur était la cause matérielle de la douleur, soit à cause de la compression mécanique, soit à cause de l'irritation particulière qu'elle pouvait avoir sur les filets nerveux.

Bien que connue, cette observation n'a jamais été prise en considération lorsqu'il s'est agi du traitement de cette maladie, à moins que l'on ne considère comme telles les douches, les applications topiques, révulsives et autres ; sans cela on eût eu recours très-probablement à un traitement plus général, peut-être celui qui est devenu vulgaire chez les habitants des champs : l'ouverture des veines saphènes, autrement dit la saignée du pied.

Ce traitement fort simple d'une maladie pourtant rebelle réussit parfaitement dans presque tous les cas. Dès le premier jour, les personnes affectées de névralgie sciatique peuvent faire usage du membre malade, et le plus souvent elles sont complétement guéries.

Cela se conçoit lorsque l'on considère le sang comme un milieu organique dans lequel vivent les éléments anatomiques, lorsqu'on se rend compte des particularités du système veineux des membres inférieurs, et des fonctions importantes de la circulation capillaire sur cette vaste surface. Il faut aussi apprécier à sa juste valeur l'influence réciproque de l'ondée sanguine sur les filets nerveux, et celle des nerfs eux-mêmes sur le système sanguin, influence qui produit au sein des tissus une action électro-dynamique, qui semble indispensable pour l'entretien de l'harmonie dans l'organisme.

Maintenant disons aussi que le nombre des sources d'eaux minérales, particulièrement recommandées dans le traitement de la névralgie sciatique, est considérable ; on pourrait néanmoins en ajouter beaucoup d'autres. Malheureusement le succès ne couronne pas souvent le traitement le mieux suivi et le plus savamment dirigé, les eaux thermo-minérales n'étant réellement très-efficaces dans cette maladie que pour en consolider la guérison. Que les personnes qui se trouvent dans ce moment atteintes de cette maladie veuillent bien suivre nos conseils ; qu'elles fassent ensuite usage de bains de peu de durée, mais souvent répétés, et elles en obtiendront, nous n'en doutons pas, le bénéfice réel et non attendu de cette médication. (*Gaz. méd. de Lyon.*)

Bains de sable chaud. Le docteur Flemming recommande l'emploi du sable chaud et sec sous forme de bains, et assure avoir observé de beaux cas de guérison par ce mode de traitement, qu'il a expérimenté sur une grande échelle. Les affections qui ont été le plus avantageusement modifiées sous l'influence de ces bains, sont : le rhumatisme chronique sans complication du côté du cœur, la goutte, le rachitisme, la scrofule, la paralysie et l'atrophie des extrémités, la maladie de Bright, quelques empoisonnements chroniques et particulièrement celui résultant de l'abus du mercure. Dans le travail original est décrite la manière de chauffer le sable, celle de l'appliquer (bains généraux, partiels, etc.). La température doit être élevée jusqu'à 37 à 40 degrés Réaumur, et peut même, dans des cas exceptionnels et pour quelques parties du corps, atteindre 44 degrés ; la durée d'un bain est de vingt-cinq à cinquante minutes. Déjà après quelques minutes apparaît une sueur profuse ; plus tard le corps a perdu de son poids ; la température du creux de l'aisselle s'élève en moyenne d'un demi-degré Réaumur. Le pouls s'accélère ; il y a 5 à 8 pulsations de plus à la minute. (*Gazetta medica italiana.*)

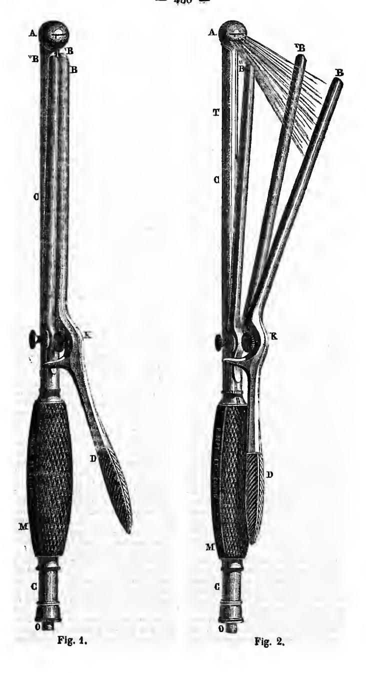


Fig. 1.

Fig. 2.

Irrigateur vésical. L'extraction par le périnée, à la suite d'une opération de taille, de fragments lithiques placés dans la vessie, se présente dans plusieurs cas :

1° Lorsque après avoir pratiqué la taille sous-pubienne pour guérir un malade ayant un calcul trop volumineux pour employer la lithotripsie, le chirurgieu est dans l'obligation de le fragmenter, ne pouvant l'extraire en entier par l'ouverture artificielle;

2° Lorsque le calcul, étant trop friable, vient à se rompre sous la pression des tenettes, dans les efforts que l'on fait pour l'extraire en entier;

4° Lorsque les accidents survenant à la suite de la lithotripsie forcent le chirurgien d'abandonner ce mode de traitement, pour extraire par le périnée, en une seule fois, les fragments lithiques produits par le percuteur.

Enfin, on rencootre quelquefois dans la vessie un calcul assez volumineux et de petits graviers.

La taille sous-pubieone exécutée, on se trouve donc en présenoe de fragmeuts lithiques de consistance et de volume très-différents, ou quelquefois de graviers, qu'il est important d'extraire soigneusement, afin de ne pas s'exposer ultérieurement à la formation de calculs nouveaux, ayant ces débris ou ces graviers pour noyaux. Or cette extraction complète présente quelques difficultés, quand la vessie est revenue sur elle-même, et elle peut obliger le chirurgien à des recherches longues et pénibles.

Habituellement, lorsqu'on ne rencontre plus de fragments avec les tenettes et la curette, on introduit dans la vessie, par l'ouverture périnéale, une sonde droite, et l'on fait plusieurs injections, destinées à débarrasser complètement le réservoir urinaire. Il est facile de comprendre que cette manœuvre soit insuffisante, et c'est pour agir d'une manière plus efficace, que M. le docteur Amussat fils vient de faire construire par MM. Robert et Collin l'instrument dont nous donnons le dessin (voy. fig. 1 et 2).

Cet instrument, dont le mécanisme est le même que celui du lithotome double de Dupuytren, se compose d'un tube d'argent T, terminé par une boule de même métal A, munie de deux fentes à échancrures, destinées à dooner passage au liquide. Ce tube d'argent est mainteou dans une gouttière d'acier C, entourée d'un manche M, afin d'offrir la résistance nécessaire pour l'écartement des tissus.

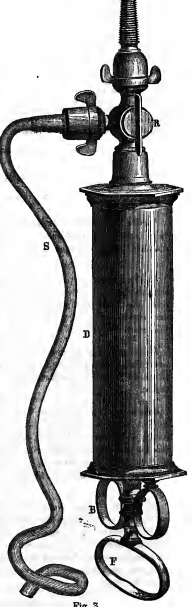


Fig. 3.

Trois tiges d'acier B, B' et B'', destinées à écarter les tissus, sont articulées en K, de manière à pouvoir s'écarter à volonté du tube C. Le bras de levier D sert à rapprocher ou à écarter les tiges d'acier.

L'extrémité O du tube d'argent s'engage dans la canule A (voy. fig. 3) d'une seringue ordinaire D, munie d'un robinet à double effet R, qui permet d'aspirer le liquide à l'aide d'un tube de caoutchouc S, pour la remplir; et lorsqu'il a subi un quart de rotation, d'injecter avec force le liquide dans la vessie, en le faisant passer par le tube d'argent de l'irrigateur.

Pour introduire l'instrument dans la vessie, on rapproche les tiges d'acier du tube d'argent, comme on le voit dans la figure 1.

Pour nettoyer la vessie, on les écarte du tube, comme on le voit (fig. 2), et l'on pousse avec force le piston de la seringue, afin que le liquide projeté contre la paroi vésicale entraîne les détritus lithiques.

Un anneau de caoutchouc, que l'on fait glisser jusque près de l'articulation K, sert à maintenir les branches B, B' et B'' près du tube d'argent. (*Soc. de chirurgie.*)

VARIÉTÉS.

Faculté de médecine de Paris. — Le jury du concours d'agrégation (section de médecine) s'est constitué de la manière suivante : MM. Béhier, président ; Axenfeld, Blache, Lasègue, G. Sée, Vulpian, juges ; Potain, secrétaire.

Ecole supérieure de pharmacie de Paris. — Par divers arrêtés ministériels, sont maintenus en exercice depuis le 1er janvier 1869 jusqu'au 1er janvier 1874, près ladite Ecole les agrégés dont les noms suivent : MM. Souheiran (section des sciences naturelles) ; Bois (section des sciences physiques) ; Riche (section des sciences physiques).

M. Valentin-Vignard, docteur en médecine, est nommé professeur d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire à l'enseignement supérieur des sciences et des lettres de Nantes, en remplacement de M. Calloch, dont la démission est acceptée.

Sont nommés : M. le docteur Valéry-Combes, directeur de l'Asile des aliénés de Sainte-Gemmes-sur-Loire : — M. Chasseloup, médecin en chef du même Asile ; — M. Bonnet, directeur-médecin de l'Asile des aliénés de La Roche-Gandon (Mayenne) ; — M. Solaville, médecin de l'Asile de Poitiers ; — M. Sauze, médecin de l'Asile de Marseille (division des hommes), et M. Lachaux, médecin du même Asile (division des femmes).

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de : M. Patin, directeur de l'Ecole préparatoire de médecine d'Alger ; — du docteur Ourgand, ancien président de l'Association des médecins de l'Ariége, chevalier de la Légion d'honneur ; — du docteur Hounau, ancien chirurgien-major des armées du premier empire, chevalier de la Légion d'honneur, décédé à Pau ; — de M. Griesinger, professeur à l'Université de Berlin, célèbre par ses travaux en médecine légale.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De l'emploi de l'acétate neutre de potasse dans les diacrises gastro-intestinales aiguës et chroniques [1];

Par le docteur MARROTTE, médecin de l'hôpital de la Pitié.

L'acétate de potasse n'est pas un nouveau venu en thérapeutique. Il suffit d'ouvrir la pharmacopée de Jourdan pour voir qu'il y a un demi-siècle il entrait comme agent principal ou accessoire dans un grand nombre de formules, telles que la liqueur foliée de tartre simple ou vineuse, l'essence douce de Hales, les liqueurs fondantes de Baumes et de Selle, la tisane apéritive de Desbois (de Rochefort). Ce sont encore des tisanes diurétiques, des bols antilaiteux, des électuaires antiscrofuleux, et tant d'autres compositions qu'il serait fastidieux d'énumérer ici. Il était employé à un double titre, comme fondant et apéritif, c'est-à-dire comme modificateur de la nutrition et des sécrétions. Cette qualité le recommandait dans le raitement de la scrofule. Comme diurétique, il faisait partie d'un grand nombre de préparations, rarement seul, plus souvent associé à la scille, à la digitale, à la turquette, etc. A cette vogue a succédé un oubli tel, qu'en 1851 MM. Trousseau et Pidoux lui consacrent seulement quelques lignes et se contentent de dire qu'il est trop peu employé; encore cette réflexion s'applique-t-elle à sa prééminence sur le nitrate de potasse comme agent diurétique? son action modificatrice de la nutrition, son action fondante et apéritive, suivant l'expression ancienne, était complétement passée sous silence.

L'acétate de potasse a donc subi le sort d'un grand nombre d'agents de la matière médicale. Cet oubli, qui n'est pas mérité, s'explique un peu par le rang modeste qui lui paraît réservé en thérapeutique, du moins comme altérant. S'il est réellement utile, comme nous espérons le démontrer, s'il rend des services qu'on n'obtient pas d'autres médicaments, il n'a pas ces propriétés éminentes qui imposent un médicament aux partisans les plus décidés de l'expectation.

Mon intention n'est pas de faire une étude de toutes les applications, de tous les modes thérapeutiques dont l'acétate de potasse

---

(1) Lu à l'Académie de médecine le 8 novembre 1868.

est susceptible. Je me contenterai d'exposer à l'Académie les bons résultats que j'en ai obtenus dans les diacrises gastro-intestinales, où j'en ai fait un usage plus fréquent et plus large que nos devanciers. En effet, parmi les auteurs de matière médicale, les uns le passent entièrement sous silence, d'autres n'en parlent qu'incidemment dans le traitement de ces maladies. Je n'en ai pas trouvé trace dans Rœderer et Vagler; et dans son traité *ex professo* M. Gendrin, après l'avoir mentionné comme laxatif doux, comme diurétique, à côté de la crème de tartre, paraît l'avoir mis de côté dans sa pratique : les observations particulières n'en indiquent pas l'emploi.

Avant d'aborder l'étude thérapeutique de l'acétate de potasse, il est nécessaire de m'arrêter un peu sur le médicament lui-même, sur sa composition et sur la préparation qui doit être préférée.

Lorsque l'on jette un regard sur les formules usitées dans le siècle dernier, on voit que l'acétate de potasse s'obtenait quelquefois par double décomposition : A. De l'acétate de chaux, 7 parties et demie, et du carbonate de potasse, 12. — B. Du sulfate de potasse, 8, et de l'acétate de baryte, 13. — C. Du tartrate de potasse et de l'acétate de chaux, parties égales. Mais le plus ordinairement on déplaçait par le vinaigre l'acide carbonique du carbonate de potasse jusqu'à saturation.

De ces divers procédés il est sage d'exclure celui qui fait usage des sels de baryte, parce que les sels de baryte sont vénéneux et que le nouveau produit peut en conserver des traces. Le dernier est, au contraire, le plus commode et le plus sûr; aussi est-il généralement employé.

La saturation du carbonate de potasse par l'acide acétique n'est pas difficile à obtenir d'une manière exacte; mais comme dans la pratique il se dégage toujours un peu d'acide acétique par l'évaporation de la liqueur, ce qui rend le sel obtenu alcalin et le plus souvent coloré, on recommande de saturer le carbonate de potasse avec un très-léger excès d'acide. L'acétate ainsi préparé peut être considéré comme neutre; car ce léger excès d'acide a disparu pendant l'opération; mais il n'en est pas de même si l'acide acétique est ajouté en trop grand excès, ce qui arrive souvent, dans le but d'obtenir un sel plus blanc. De cette addition exagérée résulte du biacétate de potasse, qui est assez fixe à la température à laquelle le sel est soumis pendant sa préparation. Le sel ainsi préparé doit être rejeté parce qu'il peut être nuisible. Je l'ai vu agir comme irritant sur la bouche, l'œsophage et l'estomac et provoquer le vomisse-

ment. Il faut donc avoir soin de prescrire l'acétate neutre de potasse, en soulignant le mot *neutre*.

L'acétate de potasse est des plus déliquescents; aussi les pharmaciens sont-ils peu satisfaits de le donner par petites quantités, parce qu'ils courent le risque de perdre le reste des flacons de 30 grammes que livre le commerce en gros. Ces inconvénients sont bien moindres pour l'acétate de soude; mais, quoique ce dernier soit un équivalent thérapeutique de l'acétate de potasse, mon expérience, conforme à celle de Rœdemacher, ne lui reconnaît pas une action aussi sûre et aussi profonde. Comme l'acétate de potasse est toujours employé un certain temps, le mieux, pour le conserver et le donner à des doses exactes, est de formuler une solution titrée avec l'eau distillée, laquelle est ensuite mêlée aux boissons en quantité déterminée.

Cette courte digression pharmaceutique était nécessaire pour éviter des mécomptes.

Jetons maintenant un coup d'œil sur le substratum d'indication, sur l'état pathologique dans lequel nous conseillons l'acétate de potasse.

Les diacrises gastro-intestinales, si complétement étudiées par M. Gendrin, dans leurs généralités et dans leurs espèces et variétés, avaient été englobées par le fondateur de la doctrine physiologique dans l'unité morbide désignée par lui sous le nom de *gastro-entérite*. Une systématisation presque aussi exclusive est faite par l'école allemande, qui réunit sous la dénomination de *catarrhe gastro-intestinal* l'exagération fonctionnelle de l'appareil folliculaire et de la couche épithéliale de la muqueuse du tube digestif.

Je repousse toute séparation radicale entre les diverses espèces de diacrises gastro-intestinales; je constate les liens qui les unissent entre elles, depuis les embarras gastriques et les fièvres gastriques jusqu'aux dyspepsies dans leurs variétés : la tradition et la clinique établissent suffisamment leur parenté et leur tranformation l'une dans l'autre.

J'admets enfin qu'il est peu de maladies aiguës auxquelles elles ne se joignent comme symptômes, comme complication plus ou moins grave, ou du moins comme épiphénomène en leur donnant une physionomie spéciale. Cette association fréquente des diacrises gastro-intestinales avec un grand nombre de maladies aiguës nous servira même à expliquer, à justifier l'emploi assez fréquent que les anciens auteurs faisaient de l'acétate de potasse.

Mais ces vues générales ne suffisent pas à la thérapeutique.

Comme la pathologie, elle comporte des généralités utiles à la curation des maladies ; mais, plus que la pathologie, elle vit d'analyse et de distinctions, lorsqu'elle descend dans les réalités cliniques. Nous avons donc cherché à déterminer par l'observation les cas dans lesquels l'acétate de potasse est utile, et ceux dans lesquels il est sans efficacité ou inopportun.

Quelle soit la conséquence de causes physiologiques ou de causes morbides, ce qui est le cas le plus ordinaire, l'exagération de la sécrétion de la muqueuse, et plus spécialement de son appareil folliculaire, ne peut avoir lieu sans une irritation nutritive.

Dans un grand nombre de cas, l'hypercrinie ne dépasse pas le degré de l'irritation sécrétoire, ou y redescend pour arriver à la guérison, si elle l'a dépassée ; à ce degré, et si elle ne se complique pas de l'hypercrinie d'une des glandes annexes du tube digestif, elle constitue l'état muqueux.

Les phénomènes qui caractérisent la forme muqueuse des diacrises gastro-intestinales sont trop connus pour que j'allonge inutilement ce mémoire en les rappelant.

L'état muqueux peut exister avec ou sans fièvre, à l'état aigu ou chronique. Il est le résultat de causes physiologiques ou de conditions morbides dont il conserve l'empreinte. Ce sont là des circonstances qui influent sur son degré, sa ténacité et sa durée, mais ne changent rien à sa nature. C'est contre cette forme et ce degré de l'irritation sécrétoire de la muqueuse gastro-intestinale que l'acétate de potasse me paraît utile.

Mais il y a des cas et des épidémies où l'irritation sécrétoire va jusqu'à l'inflammation proprement dite. Celle-ci ne se rencontre que dans les formes fébriles ; rare au début, elle ne se manifeste qu'au plus haut degré de la fièvre dyspeptique. Le mouvement fébrile, d'abord modéré et rémittent, prend le type continu et acquiert une intensité toujours assez grande ; la langue rougit, devient glabre et sèche ; la soif est très-vive. Les malades sont tourmentés par des nausées continuelles, et même par des vomissements revenant presque immédiatement après l'ingestion des boissons. L'épigastre est le siége d'un sentiment d'ardeur et de douleurs vives ; il est douloureux à la pression. Cet état de phlegmasie est passager dans la plupart des cas ; mais, tant qu'il existe, il répugne à l'acétate de potasse et demande la médication antiphlogistique, y compris quelquefois les évacuations sanguines.

La présence des produits de sécrétion sur les muqueuses visibles, la langue et la cavité buccale ; leur rejet par l'estomac ou

par l'anus, sont, indépendamment des autres troubles des fonctions digestives, les caractères de l'état muqueux, comme de toutes les variétés des diacrises gastro-intestinales. Cependant, il est bon de distinguer en clinique deux variétés : l'une dans laquelle ces produits de sécrétion sont en si petite quantité que l'excrétion est nulle ou à peu près nulle ; elle n'a lieu qu'à des intervalles plus ou moins éloignés, quelquefois par l'estomac, plus fréquemment, quoique rare encore, par l'anus. J'ai vu des malades n'avoir pas d'évacuations tout le temps de leur fièvre muqueuse à moins qu'elles ne fussent provoquées artificiellement ou ne constituassent un phénomène critique. L'autre donne lieu à des produits assez abondants pour être rejetés presque quotidiennement, soit par le vomissement, soit plus souvent par les garde-robes. La première, qui semble un degré plus intense d'irritation sécrétoire est celle qui se trouve le plus évidemment améliorée par l'acétate de potasse.

L'empâtement de la bouche, le défaut d'humidité de la langue diminuent. Les garde-robes ont lieu de temps en temps d'une manière spontanée ou sont plus facilement provoquées par les lavements, qui restaient inefficaces ; les urines deviennent moins foncées ; le mouvement fébrile, et surtout les exacerbations, s'amoindrissent.

Je ne dirai pas qu'il soit contre-indiqué lorsque les diacrises à forme muqueuse s'accompagnent de produits abondants ; mais il y est moins nécessaire : l'augmentation des sécrétions indique une irritation nutritive moins intense ; et s'il y a nécessité d'expulser ces produits qui irritent la membrane muqueuse par leur quantité et par les altérations qu'ils subissent dans le tube digestif, cette indication est mieux remplie par les évacuants, par l'ipécacuanha, les purgatifs salins, ou la rhubarbe associée à la magnésie, selon les cas.

Les formes bilieuses sont trop connues pour que j'en retrace ici le tableau sommaire. Il suffit de savoir que tant que l'état bilieux prédomine, je pourrais dire tant qu'il existe, l'acétate neutre de potasse est mal supporté, et, par suite, sans action utile sur son intensité et sa durée. Les diacrises gastro-intestinales bilieuses se trouvent mieux des acides végétaux ou des sucs acides : citrons, oranges, groseilles, épines-vinettes, etc., ou des sels acides, tels que la crème de tartre, sans préjudice des évacuants stibiés et des sels neutres, selon les indications.

L'ataxie et la putridité qui peuvent se rencontrer dans les fièvres gastriques graves demandent des médications trop spéciales et trop

supérieures surtout, pour qu'il y soit question d'un modificateur aussi peu puissant que la crème foliée de tartre.

Nous avons dit, au début de ce mémoire, que les diacrises gastro-intestinales se joignaient comme symptôme, comme complication, ou du moins comme épiphénomène, à beaucoup de maladies et leur donnaient une physionomie spéciale.

L'importance de cette complication est quelquefois telle que son traitement prime et domine celui des maladies compliquées, qu'il le remplace complétement dans certaines épidémies, où il enlève à la fois la fièvre gastrique et les autres affections : angine, pneumonie, érysipèle, etc. Les constitutions médicales décrites par Stoll en fournissent des exemples suffisamment probants pour les formes bilieuses, et j'explique ainsi l'utilité incontestable de la méthode évacuante, non pas érigée en système, comme l'ont fait Beau et son maître de Lavroque, mais employée avec discernement dans certaines épidémies de fièvre typhoïde.

Les mêmes réflexions s'appliquent à la forme muqueuse de la fièvre typhoïde ; l'acétate de potasse y est utile aux mêmes titres et aux mêmes conditions que dans les états muqueux et les fièvres muqueuses simples. La sécheresse de la bouche, la soif, l'état nauséeux, et même le vomissement, ont diminué ou disparu par l'emploi de l'acétate de potasse, soit au début, soit à la fin de la maladie. J'en ai observé récemment un exemple chez une jeune fille arrivée à la fin d'une fièvre typhoïde, et qui mangeait déjà une certaine quantité d'aliments, lorsqu'elle fut prise d'anorexie, de dégoûts, et même de vomissements alimentaires. Je ne trouvai pour expliquer ces phénomènes que l'existence d'un état muqueux, et dès le deuxième jour, l'acétate de potasse, administré à la dose de 4 grammes dans la journée, avait fait cesser les symptômes qui s'opposaient à l'alimentation.

Il en est de même dans d'autres maladies. Un homme de quarante-sept ans était entré dans mon service pour une hépatite aiguë, avec catarrhe des voies biliaires et un ictère des plus intenses. Les fonctions du foie étaient troublées au point que le corps et les membres étaient couverts de pétechies. Après des péripéties fort longues, il y eut une amélioration assez notable pour compter sur une guérison qui paraissait douteuse au début, et le besoin de nourrir le malade était urgent pour parer à un affaiblissement et à un amaigrissement alarmants. Mais c'est avec peine qu'il consentait à prendre du bouillon et du potage. La langue restait molle, fuligineuse ; il y avait anorexie, répulsion même pour les aliments, qui

finirent par être vomis. Le soir se manifestaient de la chaleur et de la soif. L'état du parenchyme hépatique n'expliquant pas ces symptômes, je ne pus les rattacher qu'à l'état muqueux, qui persistait dans les voies biliaires et le tube digestif. J'administrai chaque jour 4 grammes d'acétate de potasse, et je fus assez heureux pour voir l'anorexie et les vomissements céder rapidement, et je pus nourrir mon malade de plus en plus, à mesure que disparaissait l'état muqueux. Je pourrais multiplier ces exemples.

Pour compléter le cercle des indications de l'acétate de potasse comme fondant et apéritif dans les hypercrinies du tube digestif, je dois parler de son usage dans les dyspepsies proprement dites, c'est-à-dire caractérisées par le trouble des sécrétions gastriques spéciales. Tantôt les dyspepsies succèdent aux états muqueux par une transformation insensible; tantôt, produites par d'autres causes, elles se compliquent de l'état muqueux sous forme aiguë ou chronique; état muqueux qui peut prédominer au point d'effacer presque complétement les caractères propres de la dyspepsie acescente, ou s'y associer seulement. Il se reconnaît dans tous les cas à la langue muqueuse, à l'anorexie, aux nausées, aux vomissements glaireux, aux urines rares et rouges, avec fièvre s'il est aigu, ou seulement avec de l'agitation, de l'insomnie s'il est apyrétique. Dans tous ces cas, l'acétate neutre de potasse rend des services plus rapides, plus appréciables que dans les fièvres muqueuses, parce que la diacrise folliculaire y est un état transitoire et moins tenace.

Ce serait mutiler l'histoire de l'acétate de potasse que de ne pas attirer l'attention sur deux symptômes dans lesquels son efficacité est des plus manifestes; je veux parler des nausées et du vomissement. Rœdemacher en fait une sorte de spécifique.

On voit toutefois, en étudiant cette action sédative sur les nausées et les vomissements, qu'elle ne s'exerce que dans des conditions déterminées.

Cette propriété antiémétique de l'acétate de potasse est annihilée par une véritable inflammation de la muqueuse gastrique. Dans cette condition, loin de calmer le vomissement, il le provoque comme la plupart des ingesta. La médication antiphlogistique prime alors toutes les autres, ainsi que nous l'avons déjà dit, et lorsqu'elle ne suffit pas à arrêter ce symptôme fatigant, les opiacés sont les véritables moyens à lui associer.

Le vomissement est-il la conséquence de la turgescence gastrique, et, en particulier, de l'état bilieux, les vomitifs sont les seuls antiémétiques.

Il peut arriver encore que le vomissement se rattache à une alimentation insuffisante ou insuffisamment stimulante et réparatrice. Dans ces cas, l'acétate de potasse peut être un adjuvant utile s'il y a des restes d'état muqueux, mais ne suffirait pas seul à faire cesser le symptôme.

Sa véritable indication est l'état nauséeux et les vomissements qui accompagnent l'état muqueux, sans complication, et cela sous toutes les formes et à toutes les périodes de la maladie, comme pendant la convalescence. Cette action est vraiment merveilleuse à cette dernière période, lorsque la fièvre muqueuse passe à la dyspepsie acescente. Elle ne l'est pas moins dans les dyspepsies acescentes chroniques, lorsqu'aux sécrétions spéciales s'ajoute ou succède la diacrise de l'appareil folliculaire; ces cas sont ceux dans lesquels le vomissement se présente comme un des phénomènes les plus fréquents et les plus tenaces, soit seul, soit accompagné de cardialgie.

J'en ai également obtenu des avantages réels contre les vomissements des femmes enceintes. Mais ici, comme dans toutes les questions de thérapeutique, il faut distinguer : l'acétate de potasse échoue si le vomissement est lié à une lésion organique de l'œuf ou de l'utérus; s'il est dû à l'embarras gastrique, à la constipation, il ne cède qu'aux vomitifs et aux purgatifs, comme l'ont bien vu MM. les professeurs Paul Dubois et Stoltz. Lorsque l'appétit est conservé, que la langue est naturelle, que les matières vomies sont surtout de nature alimentaire; en un mot, que les contractions de l'estomac paraissent purement sympathiques et de nature atonique, le vin de Madère, le champagne pris aux repas, une alimentation substantielle, des boissons peu abondantes, sont les véritables moyens de faire conserver les ingesta.

Si, au contraire, l'appétit est diminué ou nul ; si la langue est blanchâtre, fuligineuse; si les matières vomies sont pituiteuses; s'il y a, en un mot, état muqueux, l'acétate de potasse retrouve son utilité incontestable.

Est-il possible d'apprécier le rôle et l'action intrinsèque de l'acétate de potasse dans ces circonstances diverses ?

La médication expectante suffit à la guérison des fièvres diacritiques éphémères, d'un grand nombre de fièvres rémittentes et continues, quelquefois même des dyspepsies muqueuses chroniques. Elle est le fond sur lequel se placent intercurremment les agents de la médication active, ceux qu'exigent la turgescence gastro-intestinale, l'irritabilité exagérée et la phlogose de la muqueuse et

des organes sécréteurs annexes du tube digestif, l'état fébrile et les épiphénomènes. M. Gendrin regarde l'acétate de potasse comme un des agents de la médication expectante, de ceux qui ne font qu'atténuer les accidents morbides, sans attaquer la maladie au fond ; mais il y attache, en somme, assez peu d'importance pour n'en plus faire mention dans les observations particulières, ainsi que je l'ai dit. Je ne le crois pas aussi insignifiant. Il exerce cette action atténuante des accidents plus que tout autre agent de la médication expectante; elle est évidente dans les formes légères et dans les formes chroniques; il calme même assez le mouvement fébrile pour croire qu'il abrége, dans certains cas, la durée de ces maladies quelquefois si longues et dont la convalescence est si difficile. Il ne remplit certes pas à lui seul toutes les indications ; mais, tant que l'irritation sécrétoire persiste, tant qu'il y a des indices d'état muqueux, il est utile ; il peut même devenir nécessaire, en faisant supporter les médicaments accessoires ; je m'en suis convaincu plus d'une fois. Après lui avoir associé d'autres médicaments destinés à remplir une autre indication, je le suspendais, et ceux-ci n'étaient plus tolérés, parce que l'état muqueux qu'il combattait reprenait de l'intensité.

La marche et le type de la maladie ne sont pour rien dans l'administration de l'acétate de potasse. S'adressant, comme nous le verrons, à l'irritation sécrétoire, il ne les influence que d'une manière indirecte ; aussi est-ce à d'autres médicaments qu'il faut avoir recours si la périodicité se présente comme un état morbide distinct.

L'acétate de potasse facilite les garde-robes, mais ne peut être regardé comme un laxatif. Son action est incertaine même à doses élevées ; aussi doit-on lui préférer des médicaments plus sûrs lorsqu'il y a lieu d'évacuer le tube digestif.

J'ai vu les urines devenir plus abondantes et moins foncées pendant son administration ; mais aux doses où il est employé dans les diacrises gastro-intestinales, ce double effet laxatif et diurétique doit être indirect, c'est-à-dire résulter de l'atténuation de la phlogose muqueuse.

De tout ce qui précède, pouvons-nous déduire le mode d'action intrinsèque de l'acétate de potasse ?

On ne sait jamais le tout de rien, a dit Montaigne ; cette sage réflexion s'applique au mode d'action des médicaments, mode d'action qui est envisagé d'une façon différente, selon l'état de la science. Je suis donc assez embarrassé pour dire en vertu de quelle

propriété intrinsèque l'état pathologique est modifié par l'acétate de potasse dans les diacrises gastro-intestinales.

Les auteurs du siècle dernier lui reconnaissaient une action fondante et apéritive, ce qui revient à dire qu'il facilitait la résorption interstitielle et les sécrétions. Giacomini pense que ce résultat est indirect, que le médicament abaisse la vitalité des tissus et diminue la phlogose. Je suis assez disposé à interpréter ainsi le mode d'action de l'acétate de potasse, à admettre qu'il tend à ramener au taux physiologique l'irritation nutritive qui constitue le fond des diacrises gastro-intestinales. A part, en effet, la diminution générale et uniforme des symptômes, on ne remarque aucun phénomène auquel cette diminution puisse se rattacher comme un effet secondaire. Son utilité dans le rhumatisme articulaire aigu, ses effets diurétiques, corroborent cette manière de voir. Nous avons d'ailleurs constaté dans le cours de ce mémoire que l'état d'apyrexie ou de fièvre, que le type, la marche aiguë ou chronique ne modifiaient pas les indications de l'acétate de potasse ; ce qui semble prouver qu'il s'adresse à la modification primitive essentielle de l'état pathologique. Nous ne tenons pas, je le répète, à ces idées théoriques ; nous estimerons avoir atteint notre but si nous avons pu déterminer cliniquement l'emploi du médicament que nous étudions.

La dose à laquelle j'ai employé l'acétate neutre de potasse a varié de 1, plus souvent de 2 à 6 grammes ; la plus habituelle était de 3 à 4 grammes en vingt-quatre heures. Ces dernières doses ont été atteintes dans les fièvres muqueuses, et proportionnées à leur intensité. Dans l'état muqueux simple, à la fin et pendant la convalescence des fièvres muqueuses, 2 à 3 grammes suffisaient. Il en était de même dans les dyspepsies acescentes passées à la forme muqueuse, et contre les vomissements des femmes enceintes.

Le goût de l'acétate neutre de potasse étant désagréable, j'ai évité de l'administrer d'une manière continue. Je l'ai donné à plusieurs heures de distance, étendu dans une tasse à thé de liquide, à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme à la fois.

A la fin et durant la convalescence des fièvres muqueuses, chez les femmes enceintes, je l'ai souvent fait prendre au commencement du repas, dans l'eau rougie, la bière, ou une boisson alcaline gazeuse, et les malades ne se sont pas trop aperçus de son goût ; la digestion n'en a pas été troublée.

Le mémoire que je viens de soumettre à l'Académie peut se résumer dans les propositions suivantes :

L'acétate de potasse, fréquemment employé dans les deux siècles derniers, ne mérite pas l'oubli à peu près complet dans lequel on le laisse aujourd'hui. Sans avoir des propriétés aussi actives que d'autres médicaments, il rend des services, et spécialement dans les diacrises gastro-intestinales, où j'ai souvent vérifié son utilité.

Il paraît avoir une action sédative directe de l'irritation nutritive et sécrétoire qui constitue le fond de ces maladies.

Son action ne paraît, en effet, la conséquence d'aucun phénomène appréciable. Elle se manifeste par la seule diminution de tous les symptômes morbides. Elle est indépendante de l'état pyrétique ou apyrétique, aigu ou chronique, de la marche rémittente ou continue.

Toutes les formes et toutes les variétés des diacrises gastro-intestinales ne sont pas aussi heureusement influencées par lui. Il paraît surtout convenir à l'irritation sécrétoire simple, sans complication, connue sous le nom d'*état muqueux*, de *fièvre muqueuse*, que cette forme soit primitive, existe pendant toute la durée de la maladie ou reparaisse débarrassée des divers états pathologiques qui ont pu la compliquer ou l'obscurcir.

L'acétate de potasse ne peut donc remplir à lui seul les indications qui surgissent dans le cours des diacrises gastro-intestinales.

Il a une action spéciale sur le symptôme vomissement, qu'il se rencontre dans les fièvres dyspeptiques, dans les dyspepsies acescentes, dans l'état de vacuité ou dans la grossesse ; mais une étude attentive démontre que cette action ne s'exerce, en définitive, que sur le vomissement lié à l'état muqueux.

L'acétate de potasse se rencontre dans les pharmacies sous deux états : celui de sel acide et celui de sel neutre ou très-légèrement acide. Ce dernier convient seul à l'usage médical.

Ce sel étant très-déliquescent, la meilleure manière de le prescrire est de formuler une solution titrée dans l'eau distillée, que l'on ajoute à un véhicule déterminé.

Son goût fade et désagréable doit le faire prescrire en trois, quatre ou cinq doses, espacées dans la journée, plutôt que d'une manière continue.

La dose nécessitée par les diacrises gastro-intestinales à forme muqueuse ne m'a paru devoir dépasser de 2 à 6, voire 8 grammes en vingt-quatre heures.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Hypertrophie générale de l'utérus. — Corps fibreux engagé dans le col. — Tentative d'extraction (1);

Par M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

Par suite des fonctions qui lui sont dévolues, l'utérus est de tous les organes de l'économie le plus exposé aux variations de volume, de formes, de rapports; la grossesse, la menstruation, les rapprochements sexuels, l'entretiennent dans un état presque constant de congestion et d'irritation ; aussi les lésions dont il est affecté sont-elles très-fréquentes. L'hypertrophie, en dehors de la grossesse bien entendu, constitue l'une de ces lésions. L'hypertrophie utérine peut être générale ou partielle, c'est-à-dire porter sur tous les éléments à la fois de la matrice ou sur l'un seulement de ces éléments — ainsi que l'hypertrophie partielle de la muqueuse peut engendrer les granulations, les kystes, les polypes muqueux, etc.; mais ce sont là des états pathologiques bien déterminés auxquels ne convient réellement pas le mot *hypertrophie* — les expressions *générale* et *partielle* doivent plus justement s'appliquer, non à l'hypertrophie de l'un des éléments anatomiques de l'utérus, mais à la portion de la matrice dont le volume s'est accru : c'est ainsi qu'il existe une hypertrophie partielle du corps, une hypertrophie partielle du col ou bien une hypertrophie générale de la matrice.

L'hypertrophie du col a encore reçu le nom d'*allongement hypertrophique*, et a été, sinon découverte, au moins très-bien étudiée par M. Huguier. Elle porte sur l'une ou l'autre portion du col, sus ou sous-vaginale, le corps gardant les proportions normales. — Je ne m'en occuperai pas ici.

L'hypertrophie générale de la matrice est beaucoup plus rare. M. Courty, dans son excellent ouvrage, donne une bonne idée de cet état pathologique lorsqu'il dit : « La matrice se présente sous son aspect ordinaire, mais plus volumineuse; on dirait une matrice appartenant à une femme de dimensions colossales. »

Pour M. Courty, l'hypertrophie est toujours un état acquis,

---

(1) La pièce a été présentée à la Société de chirurgie dans la séance du mercredi 4 novembre.

résultant d'un acte morbide, d'une exagération de la nutrition normale, et non d'une disposition native.

L'hypertrophie utérine peut donc provenir d'un excès de développement congénital — c'est cet état que Kiwish appelle *hypertrophie primitive*. Laissant de côté cette variété qui constitue plutôt un fait tératologique, nous pensons avec M. Courty que l'hypertrophie de l'utérus doit être divisée en *essentielle* et en *symptomatique*.

La première espèce, ou *hypertrophie essentielle*, reconnaît sans doute pour cause les congestions répétées de l'utérus ; mais il faut bien invoquer une disposition spéciale de l'organe, puisque cet état est rare, eu égard à la fréquence des congestions. Une autre cause est le défaut d'évolution rétrograde que la matrice subit d'ordinaire à la suite de l'accouchement, état décrit par Simpson qui le considère comme assez fréquent. L'utérus ayant subi pendant la grossesse une hypertrophie générale de tous ses éléments anatomiques, conserve un volume anormal après l'accouchement par suite d'un arrêt dans l'absorption de ces éléments nouveaux, qui de transitoires deviennent ainsi définitifs.

L'hypertrophie symptomatique est intimement liée à la présence dans l'utérus d'autres états morbides, tels que polypes, corps fibreux.

Ces quelques considérations vont permettre de mieux saisir les particularités du fait suivant :

Le 5 mars 1868, la nommée J***, Catherine, âgée de quarante-sept ans, se présentait à la consultation de l'hôpital Saint-Antoine pour s'y faire soigner de pertes utérines qu'elle éprouvait depuis quelques jours. Le toucher pratiqué immédiatement me permit de constater une dilatation du col de la dimension d'une pièce de 1 franc et la présence d'une production morbide remplissant entièrement cet orifice. Je crus à un commencement d'expulsion spontanée d'un corps fibreux et reçus cette malade dans la salle Sainte-Madeleine, nº 10. Le lendemain matin je constatai ce qui suit : l'état général est peu satisfaisant, car depuis plusieurs jours les pertes utérines sont continues ; la teinte de la peau est jaune, presque cachectique, et les forces épuisées. L'attention est particulièrement attirée sur l'état de la cavité abdominale ; les parois très-minces de cette cavité permettent de sentir aisément une tumeur occupant tout l'hypogastre, la région ombilicale, une partie de l'épigastre et se prolongeant latéralement vers les fosses iliaques; le ventre rappelle celui d'une femme enceinte de sept mois en-

viron. Cette tumeur est très-dure, parfaitement lisse sur toute son étendue et d'une mobilité extrême dans la cavité abdominale, où elle est en quelque sorte flottante. A l'aide du toucher on constate la dilatation du col dont j'ai déjà parlé, ainsi que la production qui le remplit; l'utérus n'est pas abaissé; c'est bien cet organe qui remplit la cavité abdominale, car le plus petit mouvement provoqué par le palper hypogastrique est transmis au col. Ces explorations ne sont nullement douloureuses.

La malade perdant abondamment, je ne crus pas devoir compléter le diagnostic à l'aide du cathétérisme utérin.

J'appris que le début de la maladie remontait à une quinzaine d'années environ, et que depuis cette époque apparaissaient des pertes périodiques plus ou moins abondantes, qui avaient contraint à plusieurs reprises la malade à un repos absolu; cependant la perte actuelle dépassait en quantité les pertes précédentes. Un renseignement sur lequel j'appelle spécialement l'attention, nous étonna au plus haut point : la tumeur, d'après la malade, fort intelligente du reste, est soumise à des variations périodiques dans son volume ; elle acquiert le degré où on la voit aujourd'hui, puis elle diminue, descend peu à peu, arrive au niveau du pubis pour devenir à peine appréciable à la vue et au toucher. Dans les premières années, il ne restait même absolument aucune trace de gonflement.

J'avoue qu'en considérant la dureté excessive de l'utérus je ne crus pas à ce récit, et, pour m'assurer de sa véracité, je traçai tous les jours une ligne exacte de démarcation sur la paroi abdominale avec un crayon de nitrate d'argent.

Il fallut bien les jours suivants convenir que la malade avait raison, car les courbes devinrent de plus en plus concentriques et nous pûmes finalement constater une diminution d'à peu près les deux tiers. Pendant ce temps les pertes continuaient, et la malade, devenant de plus en plus anémique, exécutait à peine quelques mouvements dans son lit. Enfin, après dix jours environ de séjour à l'hôpital, le sang cessa de couler, et la malade nous annonça que nous allions voir sa tumeur augmenter de nouveau en même temps que sa santé générale s'améliorerait sensiblement. C'est ce qui arriva en effet rapidement, car l'utérus mit pour reprendre son volume primitif une durée bien moindre que celle qu'il avait mise à décroître. Bref, l'examen attentif et prolongé de cette malade nous conduisit à cette certitude : Tous les mois, à l'époque des règles, survenaient des pertes plus ou moins abondantes, accompagnées de malaise général et d'affaiblissement

extrême, et *pendant ce temps la tumeur abdominale diminuait*; les pertes disparues, la santé redevenait satisfaisante et *la tumeur augmentait.*

Plus d'un mois après l'entrée de la malade à l'hôpital, le toucher vaginal donnait le même résultat qu'au début : la dilatation du col n'avait pas varié, non plus que la partie qui y était engagée ; du reste, il n'y avait jamais eu de douleurs expulsives.

Mon diagnostic avait été : corps fibreux de l'utérus. Il me manquait toutefois la notion importante fournie par le cathétérisme utérin, que je n'osais pratiquer durant les pertes et que la malade aurait difficilement accepté pendant la période de bien-être.

Pour expliquer les variations si singulières de la tumeur, différentes hypothèses furent émises : suivant les uns, le sang s'épanchait dans des cavités kystiques et se déversait ensuite au dehors; suivant d'autres, le sang s'épanchait peu à peu entre la paroi utérine et la tumeur elle-même. Mais ces hypothèses ne pouvaient pas être exactes : puisque l'amélioration de la santé coïncidait avec l'augmentation de la tumeur, c'est que le sang ne sortait pas des vaisseaux, sans quoi la malade aurait éprouvé les symptômes d'une hémorrhagie interne. Les variations de la tumeur dépendaient évidemment de phénomènes congestifs. Mais où se faisait cette congestion ? Dans le corps fibreux sans doute. — De ces différentes hypothèses, aucune n'était vraie.

Mon collègue, M. Laboulbène, auquel je fis part de ce cas remarquable, voulut bien prendre la malade dans son service afin d'étudier par lui-même les phénomènes que j'ai signalés. Il la garda plusieurs mois dans ses salles et constata aussi les variations périodiques de la tumeur.

Cependant la malade s'affaiblissait de plus en plus, la période réparatrice diminuant à l'avantage de la période des pertes. Elle demandait instamment une opération quelconque qui la débarrassât, et M. Laboulbène réclamait également l'intervention de la chirurgie. J'avoue que l'obscurité du diagnostic éloignait de moi la pensée d'agir activement.

La malade étant rentrée dans mon service le 22 septembre, j'atteudis la bonne période, et, le 13 octobre, je pratiquai pour la première fois le cathétérisme utérin. Une sonde en gomme élastique munie d'un mandrin, aisément introduite entre la lèvre du col et la tumeur qui y était incluse, fut portée à une profondeur de 10 à 12 centimètres environ dans la cavité utérine et put décrire une demi-circonférence autour du prolongement

cervical. Nous en conclûmes que si le corps fibreux était adhérent sur certains points, il était au moins libre par une grande partie de sa surface, conclusion aussi peu exacte que le diagnostic lui-même. Je signalerai dans un instant la cause d'erreur.

L'extirpation par le vagin était irréalisable dans l'hypothèse d'un corps fibreux ordinaire : comment en effet faire sortir par les voies naturelles une tumeur dure remontant à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic? L'extirpation par la cavité abdominale n'était pas plus rationnelle puisque la tumeur ne proéminait pas vers le péritoine, mais au contraire était engagée dans le col utérin.

Une seule hypothèse pouvait autoriser l'intervention chirurgicale, c'est la suivante : Puisque la tumeur subissait des oscillations considérables dans son volume; puisque, selon moi, ces oscillations étaient dues à la congestion du corps fibreux ou du moins du corps inclus, c'est que ce corps n'était pas en réalité aussi dur qu'il le paraissait au palper abdominal. Peut-être même n'était-ce pas un corps fibreux, mais bien une de ces tumeurs molles, vasculaires, grisâtres, de nature épithélio-glandulaire, analogues à celles dont j'avais vu deux fois M. le professeur Gosselin faire l'extirpation. Dans cette hypothèse, la production morbide, quoique très-volumineuse, fortement saisie avec des pinces, pourrait sortir par le col et par le vagin comme à travers une filière. C'est dans l'espoir de rencontrer une disposition semblable que je me décidai à l'opération, qui fut pratiquée en présence de mes collègues de l'hôpital Saint-Antoine, MM. Axenfeld, Laboulbène et Millard.

L'effacement complet du col et l'accolement de ses lèvres avec la tumeur, en rendant la dilatation impossible, je fis quatre petits débridements sur son pourtour ; l'étroitesse et la profondeur du vagin rendaient les manœuvres assez laborieuses. J'eus quelque peine à fixer solidement une pince de Museux sur la tumeur. Les tractions, aidées d'une forte pression sur l'abdomen, ne firent pas descendre l'utérus d'un millimètre. Le tissu se déchirait. Je pus néanmoins implanter l'une au-dessus de l'autre trois pinces de Museux, et faire une traction énergique ; un morceau de la tumeur se détacha et ce fut tout. Je renonçai à poursuivre et la malade fut reportée dans son lit. Suites immédiates simples ; journée et nuit qui suivirent très-bonnes ; ni douleur, ni hémorrhagie. Cependant, la malade, arrivée à la période extrême de l'anémie, s'éteignit le troisième jour sans avoir éprouvé d'accidents notables.

Autopsie. — Quelques anses intestinales présentaient l'aspect poisseux de la péritonite au début; aucun épanchement dans le

petit bassin. J'enlevai la tumeur en totalité avec le vagin ; ses dimensions étaient les suivantes :

Diamètre vertical, 20 centimètres.

Diamètre transversal, 18 centimètres.

Diamètre antéro-postérieur, 10 centimètres.

Son poids était de 2 kilogrammes ; son volume total représentait environ celui d'une tête de jeune garçon de huit à dix ans.

La surface extérieure, de couleur gris blanchâtre, était parfaitement lisse, sauf en deux endroits où se trouvaient des corps fibreux ; l'un pédiculé, du volume d'une noix, l'autre sessile, du volume d'une noisette. Elle n'avait contracté d'adhérence qu'à sa partie supérieure, avec le grand épiploon.

Une coupe verticale, pratiquée sur toute la hauteur de la face antérieure, nous permit de constater, à notre grand étonnement, que cette masse n'était autre chose que l'utérus hypertrophié. De corps fibreux, il n'y en avait pas, ou du moins le premier examen avec M. Laboulbène ne nous en fit pas découvrir. La portion engagée dans le col paraissait être une dépendance de la paroi latérale droite de l'utérus, une prolongation du tissu utérin lui-même ; mais, en examinant plus tard en détail, et surtout en faisant une coupe sur cette espèce de champignon engagé dans le col, il fut aisé de constater la présence d'un véritable corps fibreux, ayant le volume et la forme d'un œuf de poule à grosse extrémité dirigée en haut et recouverte par les fibres de l'utérus, à petite extrémité engagée dans le col. La coupe permit encore de voir qu'il n'avait, par sa grosse extrémité, aucune connexion avec le tissu de l'utérus, dont il était séparé par une surface séreuse.

La pièce présentait donc deux états morbides distincts : un utérus énormément hypertrophié, et un petit corps fibreux engagé dans le col.

Nous trouvâmes au premier coup d'œil, en examinant la coupe de la paroi utérine, l'explication du phénomène qui nous avait tant intrigués ; je veux parler des variations périodiques dans le volume de la tumeur. Le tissu de l'utérus était traversé par des canaux multipliés à l'infini, dont quelques-uns avaient bien 1 centimètre de diamètre ; c'était un véritable tissu spongieux.

En même temps que les parois utérines étaient hypertrophiées, la cavité était agrandie ; c'était donc une hypertrophie excentrique. Les dimensions étaient les suivantes :

Epaisseur de la paroi antérieure, 5 centimètres.

Epaisseur de la paroi latérale, 7 centimètres.

Epaisseur du fond de l'utérus, 8 centimètres.

Hauteur de la cavité utérine, 12 centimètres.

Cet agrandissement de la cavité utérine, joint à la présence d'un corps fibreux dans le col, explique, je pense, la notion inexacte que nous avait fournie le cathétérisme.

J'ai fait à l'amphithéâtre des hôpitaux, avec M. Ducoudray, un certain nombre de préparations microscopiques, qui nous ont démontré que le tissu de cet utérus était entièrement composé des fibres musculaires lisses. Le corps fibreux contenait quelques fibres musculaires de même nature, mais un beaucoup plus grand nombre d'éléments fibro-plastiques.

Cette observation me paraît offrir un grand intérêt à divers points de vue. J'ai dit en commençant que l'hypertrophie générale de l'utérus se divisait en essentielle et en symptomatique. A laquelle de ces deux espèces avons-nous eu affaire ici? Si l'on se tient à la définition que j'en ai donnée, il n'est pas douteux qu'on doive classer ce fait parmi les hypertrophies symptomatiques, puisqu'il existe un corps fibreux dans la cavité utérine. Toutefois, en examinant la pièce, en considérant ce petit corps fibreux et cet énorme utérus, on est étonné que le premier ait pu provoquer le développement du second; je n'en suis pas, pour mon compte, parfaitement convaincu, et je pense que d'autres observations seraient nécessaires pour faire admettre autre chose qu'une coïncidence. Cette hypertrophie symptomatique se concevrait plus aisément si l'utérus avait tenté de vains efforts pendant de longues années pour chasser ce corps étranger; mais j'ai déjà dit que la malade n'avait jamais éprouvé de douleurs expulsives.

L'hypothèse d'une hypertrophie par arrêt d'évolution rétrograde, telle que l'a décrite Simpson, ne pouvait pas être émise, car la malade n'avait jamais eu d'enfants.

Nous nous sommes trouvés en présence d'un symptôme fort insolite : l'augmentation et la diminution périodiques de la tumeur. Les auteurs qui traitent de l'hypertrophie utérine n'ont pas noté ce signe. Il serait d'une haute utilité de savoir s'il est constant dans les cas de ce genre, puisqu'il donnerait au diagnostic une grande précision. Les fibrômes étant très-peu vasculaires, et, par conséquent, incapables de produire ces variations de volume, on pourrait peut-être, lorsqu'il y a coïncidence d'une hypertrophie utérine et d'un corps fibreux, reconnaître ce qui revient à l'un et à l'autre de ces états morbides par la différence de volume de la tumeur

avant et après la période de congestion. La thérapeutique chirurgicale tirerait, certes, un grand bénéfice de la notion plus rigoureuse du diagnostic.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Nouvelles observations sur les propriétés et la préparation de la digitaline;

Par M. J. Lefort.

Il existe des différences notables, au point de vue de certains caractères, entre la digitaline d'origine et de fabrication allemande, dite *digitaline soluble*, et la *digitaline insoluble* préparée en France à l'aide du procédé indiqué par les auteurs de sa découverte, MM. Homolle et Quevenne.

L'incertitude qui règne encore sur le meilleur mode de préparation du principe actif de la digitale ; d'autre part, les nombreuses observations contradictoires qui ont été faites à l'occasion des propriétés physiologiques de cette substance, nous ont engagé à entreprendre de nouvelles recherches qui, tout en venant confirmer nos précédents résultats, nous ont permis d'apporter d'autres faits non moins importants pour l'histoire encore si incomplète de cet énergique agent médicamenteux.

La manière d'obtenir la digitaline allemande ou soluble n'a pas encore été décrite, du moins que nous sachions, dans les auteurs; cependant il est à présumer qu'elle est la même, ou à peu près, que celle usitée en France pour la préparation de la digitaline insoluble, avec cette différence capitale qu'on se sert, pour la digitaline soluble, de semences de digitale, tandis que les feuilles de cette plante sont surtout employées pour préparer la digitaline insoluble.

En France, la semence de digitale est toujours à un prix très-élevé, parce que les arts chimiques et la pharmacie ne l'utilisent pas; en Allemagne, au contraire, elle est l'objet d'une récolte spéciale, précisément pour préparer la plus grande partie, sinon la totalité de la digitaline soluble qui est, en ce moment, la plus employée en médecine.

D'après les expériences de nos devanciers et celles que nous avons récemment entreprises, la feuille de digitale renferme les deux va-

riétés de digitaline, mais en proportions très-diverses : ainsi cette feuille est beaucoup plus riche en digitaline insoluble qu'en digitaline soluble, et dans les semences, au contraire, c'est cette dernière qui domine.

Maintenant, au point de vue de leurs propriétés physiologiques, la digitaline soluble et la digitaline insoluble qui, à part leur manière très-différente de se comporter avec l'eau, partagent néanmoins plusieurs de leurs propriétés physiques et chimiques, sont-elles absolument identiques, et la médecine peut-elle les employer indifféremment? Voilà, nous devons le dire, où commence notre incertitude, et voilà le point que nous voudrions voir aborder par les expérimentateurs.

Il se peut que la digitaline soluble et la digitaline insoluble soient deux substances de composition chimique un peu différente, ou bien deux principes isomères dont l'un donnerait naissance à l'autre par suite de l'état de maturité plus avancé de la plante; mais il se peut aussi que, malgré leurs analogies chimiques et leur origine commune, elles soient douées de propriétés physiologiques et thérapeutiques un peu diverses. Ce que nous savons de plus certain à cet égard, c'est que le degré de maturité de la plante influe beaucoup sur la quantité et la qualité de la digitaline qu'elle renferme : ainsi d'après M. Kosmann, la digitaline obtenue avec la digitale qui a passé la période de floraison est toujours plus soluble que celle préparée avec la plante dont les fleurs n'ont pas été épanouies. D'autres auteurs ont même avancé que la digitale de la deuxième année fournissait un produit différent de celui de la digitale de la première année. On voit, d'après toutes ces intéressantes observations, que la digitaline soluble serait un dérivé de la digitaline insoluble, puisqu'on la rencontre plutôt dans les semences que dans les feuilles, et que les feuilles de la deuxième année en contiennent plus que celles de la première année.

Considérée maintenant au point de vue de ses propriétés physiologiques et thérapeutiques, la digitaline a donné lieu, tout le monde le sait, à un très-grand nombre d'expériences qui démontrent que cette substance agit d'une manière absolument contraire, suivant qu'elle est administrée à dose élevée ou à dose très-minime. C'est pour cela que des expérimentateurs ont pu lui attribuer une action accélératrice et perturbatrice des mouvements du cœur, tandis que d'autres, au contraire, ont constaté un ralentissement de ces mêmes mouvements.

Ici, nous nous trouvons en présence de deux hypothèses qui sont

également admissibles et sur lesquelles nous allons nous arrêter un instant.

Supposons que, malgré leur origine commune et malgré l'identité de quelques-uns de leurs caractères chimiques et physiques, la digitaline insoluble et la digitaline soluble soient douées de propriétés physiologiques un peu différentes : ces deux principes seront alors à la digitale ce que sont la quinine et la cinchonine dans les cinchonées, la morphine, la codéine et la narcéine dans les papavéracées ; c'est-à-dire des principes qui, malgré leur présence dans le même végétal, sont loin cependant de se comporter de la même manière dans l'organisme. Au point de vue qui nous occupe et physiologiquement parlant, la cinchonine ne remplace pas plus la quinine, que la morphine ne remplace la codéine. Personne n'ignore les belles expériences de M. Claude Bernard, qui sont venues nous apprendre que les seuls alcaloïdes de l'opium qui jouissaient de la propriété soporifique, la morphine, la codéine et la narcéine, n'agissaient pas de la même manière lorsqu'ils étaient introduits dans le torrent circulatoire.

Ces exemples ne sont-ils pas suffisants pour montrer que les propriétés physiologiques de la digitaline soluble et de la digitaline insoluble peuvent être aussi variables que leurs caractères physiques et chimiques ? Dans tous les cas, on voit combien il est nécessaire, avant de chercher à spécialiser l'action du principe actif de la digitale, de tenir compte de la qualité de la substance employée, et c'est peut-être parce que quelques observateurs se sont servis les uns de digitaline insoluble, les autres de digitaline soluble, qu'ils ont annoncé des résultats si opposés à ceux de leurs devanciers.

Une deuxième hypothèse tendrait à nous faire supposer que la digitaline soluble est beaucoup plus perturbatrice de l'économie que la digitaline insoluble, parce qu'elle est intégralement absorbée aussitôt après son ingestion. Si les expériences venaient confirmer cette nouvelle manière de voir, toutes les observations contradictoires trouveraient enfin leur explication.

Admettons en effet, pour un moment, que les deux variétés de digitaline soient deux substances absolument identiques par leurs propriétés physiologiques, n'est-il pas évident que celle qui est soluble et qui, par conséquent, sera plus vite absorbée, réagira d'une manière plus prompte et partant plus active que celle qui est insoluble ? La première, répandue instantanément dans le torrent circulatoire, troublera profondément l'organisme, tandis que la seconde, ne se dissolvant que peu à peu dans les liquides de l'économie, ne

fera sentir son action que d'une manière lente, plus continue, en un mot moins perturbatrice. L'une, par sa brusque et immédiate absorption, se rapprochera alors des agents toxiques proprement dits, tandis que l'autre, par son transport plus modéré dans le système circulatoire, agira seulement comme médicament.

De là, peut-être, l'explication de ces deux actions contraires dont nous avons parlé en commençant, et qui ne pourra acquérir de la certitude que lorsqu'on aura entrepris des expériences comparatives sur l'emploi des deux principes actifs de la digitale.

En attendant qu'il en soit ainsi, et comme l'uniformité dans la préparation et la nature de tous les médicaments est la première base sur laquelle la thérapeutique peut s'appuyer, nous croyons indispensable que la médecine n'emploie qu'une seule variété de digitaline.

On doit, à notre avis, donner la préférence à la digitaline insoluble, d'abord parce qu'il est toujours très-facile de l'obtenir pure [1], et ensuite parce que ses effets, qu'on peut facilement graduer, ont été mieux étudiés que ceux de la digitaline soluble, dont la découverte est plus récente.

Nous n'entreprendrons pas de tracer ici l'historique de tous les procédés indiqués jusqu'à ce jour pour isoler la digitaline de la feuille de digitale, parce qu'ils ne fournissent, pour la plupart, qu'une très-petite quantité de substance d'une pureté toujours douteuse.

D'après l'examen de tous ces modes opératoires, celui qui nous a donné le meilleur résultat a été récemment indiqué par M. Nativelle, pharmacien à Paris [2]; mais nous devons dire aussi qu'il n'est qu'un heureux perfectionnement de celui décrit, dans l'origine, par MM. Homolle et Quevenne.

---

[1] La digitaline insoluble possède, comme caractère différentiel de la digitaline soluble, de se colorer en vert foncé par l'acide ou le gaz chlorhydrique, quelle que soit sa pureté.

Elle jouit encore de la propriété de répandre l'odeur propre à la feuille de digitale récemment pulvérisée, odeur que, d'après nos précédentes expériences, le gaz chlorhydrique exalte encore davantage. Comme cette dernière réaction a donné lieu à une observation contradictoire, nous l'avons soumise à une nouvelle épreuve et nous avons pu confirmer nos premiers résultats; du reste, il n'en pouvait être autrement, car tous les chimistes savent que les principes odorants se développent davantage lorsqu'on les traite avec soin par les acides minéraux.

[2] *Moniteur scientifique* du docteur Quesneville, t. IX, p. 132. 1867.

En effet, au lieu d'opérer au sein de l'eau, dans laquelle la digitaline cristallisée est excessivement peu soluble, M. Nativelle se sert d'alcool faible qui épuise parfaitement la poudre de digitale de son principe actif et, ensuite, qui maintient ce dernier constamment en dissolution pendant la série d'opérations qu'on fait subir aux liqueurs afin de les décolorer. Grâce à cette substitution, qui repose sur un principe très-rationnel, M. Nativelle a pu retirer 10 grammes de digitaline insoluble de 1,000 grammes de poudre de digitale, soit 1 pour 100, rendement qui compense largement l'emploi de l'alcool à la place de l'eau.

Nos recherches confirment d'une manière générale celles de M. Nativelle et de plus elles les complètent; nous avons cependant apporté au mode de préparation recommandé par ce chimiste quelques petites modifications qui nous semblent nécessaires, surtout lorsqu'il s'agit d'une fabrication en grand, et c'est pour cela que nous conseillons d'opérer de la manière suivante :

Nous mettons dans un grand matras 1 kilogramme de poudre de feuille de digitale avec 1 litre d'alcool à 86 degrés et 1 litre d'eau distillée. Le vase est déposé pendant quelques heures sur un bain de sable ou dans une étuve marquant de 40 à 50 degrés centigrades. Après vingt-quatre heures de contact, et en agitant de temps à autre le mélange, on recueille la teinture à l'aide d'un appareil à déplacement; on épuise le résidu avec de l'eau et de l'alcool mêlés à parties égales jusqu'au moment où le liquide qui s'écoule n'est plus amer ni coloré. On réunit les liqueurs et on les additionne d'un léger excès d'extrait de Saturne qui donne lieu à un abondant dépôt qu'on sépare au moyen d'un linge serré.

Pour isoler de la liqueur filtrée l'excès de plomb, on y verse une solution très-concentrée de carbonate neutre de soude qui achève de précipiter toute la matière colorante.

La solution alcoolique est introduite dans une cornue tubulée munie d'une allonge et d'un récipient, et on la chauffe afin d'en obtenir la plus grande partie de l'alcool qui pourra servir à une nouvelle opération.

Le liquide de la cornue est versé dans une capsule de porcelaine et concentré au bain de sable jusqu'à réduction de 100 cent. environ. On y ajoute ensuite une solution de tannin jusqu'à cessation de précipité, et on abandonne le tout à lui-même pendant douze heures.

Le tannate de digitaline qui s'est formé se réunit au fond de la capsule en une matière brune, poisseuse, qu'on lave à plusieurs

reprises avec de l'eau distillée tiède et qu'on mélange ensuite avec son poids de litharge en poudre fine. Afin de faciliter la décomposition du tannate de digitaline par l'oxyde de plomb, on met la capsule pendant quelques heures au bain-marie, et, lorsque le mélange est pulvérulent, on le traite par l'alcool à 0,86 qui dissout très-rapidement la digitaline soluble et la digitaline insoluble.

Comme la solution est toujours un peu colorée en jaune, on la traite par une petite quantité de charbon animal que l'on épuise ensuite avec de l'alcool jusqu'à ce que le liquide filtré ne possède plus de saveur amère. Par l'évaporation du véhicule au bain-marie, ou même à l'air libre, on obtient la digitaline cristallisée tandis que la digitaline soluble reste dans l'eau mère.

La modification la plus importante que nous avons apportée au procédé de M. Nativelle réside dans l'emploi du sous-acétate de plomb et du carbonate neutre de soude recommandés dans l'origine par MM. Homolle et Quevenne, et qui, d'après nos essais comparatifs, décolorent mieux la teinture de digitale que l'acétate neutre de plomb et le phosphate de soude indiqués par M. Nativelle. D'autre part, nous croyons qu'il est utile, dans une préparation en grand, et pour diminuer le plus possible les frais de ce genre de fabrication, de recueillir par la distillation la plus grande partie de l'alcool pour le faire servir à un autre traitement de la poudre de digitale.

Lors de son apparition dans la matière médicale, la digitaline a reçu un accueil spécial qu'explique très-bien l'importance du médicament, mais tout le monde sait que depuis un certain nombre d'années beaucoup de praticiens lui préfèrent la poudre et les préparations à base de digitale comme plus sûrs dans leurs effets. Une pareille défaveur ne peut certainement tenir qu'à la variété et à l'impureté de cet actif agent médicamenteux; dans tous les cas, cet abandon ne sera sans doute que passager, car vienne le moment où la thérapeutique n'aura à sa disposition que de la digitaline aussi constante dans ses propriétés physiques et chimiques que dans ses effets, on verra alors ce médicament reprendre la place que dès l'origine il était appelé à occuper.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Albuminurie. Traitement par l'iodure de potassium à haute dose. Deux succès. Un insuccès, mais guérison prompte par l'iodure de calcium.

Obs. I. Femme Delille, de Mouy (Oise), trente-six ans, tempérament lymphatique, pâle, délicate, jouit d'une bonne santé habituelle. Elle eut dans son enfance une fièvre typhoïde et une dysenterie. La menstruation s'établit sans difficulté. Elle est bien réglée et voit en petite quantité pendant trois jours. Conditions d'aisance médiocres. Logis peu aéré, obscur, un peu humide.

Depuis un an environ, elle éprouve des dérangements dans sa santé. De temps en temps, il y a de la diarrhée, les forces diminuent, l'appétit se perd, des douleurs vagues parcourent les membres. Dans le courant du mois de mai 1868, à la suite d'une insolation, une faiblesse considérable, des douleurs épigastriques, des pesanteurs dans les lombes se manifestent à un tel degré qu'elle se décide à demander mes soins.

Ma première visite date du 20 mai 1868. Je trouve la femme Delille d'une pâleur excessive accompagnée d'affaissement profond. Infiltration des paupières et des membres abdominaux. Pouls à peine perceptible, inappétence, langue décolorée, très-saburrale, soif vive. Les urines claires précipitent par l'acide azotique une albumine abondante.

Je fis d'abord vomir la malade, chez laquelle existait un embarras gastrique évident. Dès le lendemain, elle fut soumise au traitement suivant :

1° 2 grammes par jour d'iodure de potassium, en augmentant d'un gramme de deux en deux jours ;

2° Vin de quinquina, 100 grammes;

3° Deux dragées d'iodure de fer;

4° Vin et régime animalisé ;

5° Abstention de tout travail. Séjour au grand air le plus possible.

Au bout d'une semaine, cette femme voulut quitter mes prescriptions et rien ne pût la décider à persévérer. Mais alors l'anasarque devint tellement considérable, qu'elle ne pouvait remuer. Elle

restait dans son lit comme une masse inerte, sans voir, car l'infiltration des paupières l'empêchait de les ouvrir. Elle était oppressée, tourmentée par une soif vive qu'elle ne pouvait satisfaire, tant l'ingestion du moindre liquide mettait d'entrave à la respiration ! Elle vit alors qu'il lui fallait sortir de cet état si pénible et elle promit d'exécuter mes ordonnances.

Chaque jour, je fis pratiquer des frictions générales avec eau tiède et glycérine et nous reprîmes le traitement précité en portant à quatre le nombre des dragées d'iodure de fer. Quand l'anasarque eut disparu, ma malade se croyant guérie fut de nouveau sur le point de m'échapper. Nouvelle résistance de sa part que je parvins à vaincre en lui affirmant qu'elle succomberait fatalement si elle ne continuait pas. A partir de ce jour, je ne lui laissai aucune relâche et avec les menaces d'une mort inévitable, cette femme devint docile. Peu à peu la quantité d'albumine diminua. J'augmentai la dose d'iodure de potassium jusqu'à 18 grammes par jour, celle d'iodure de fer à six dragées. Puis, elle passait presque toute la journée hors de sa maison, ce qui fortifiait sa constitution naturellement pauvre.

Vers la fin de juillet, je ne trouvais plus d'albumine. Je diminuai donc graduellement la quantité d'iodure de potassium, qu'elle ne put tolérer à 18 grammes que pendant six jours seulement, à cause de l'iodisme intense.

Le 10 août, les urines étaient parfaitement limpides, ne précipitaient plus et l'état général était très-satisfaisant. La guérison était définitivement obtenue. Trois mois de traitement suffirent. Sans les difficultés que me présentait sans cesse la malade, il aurait pu être fort abrégé. Depuis cette époque, j'ai souvent essayé ses urines. Elles ne m'ont jamais offert la plus petite trace d'albumine.

Obs. II. Femme Lenoir-Grandel, d'Angy (Oise), trente-huit ans, tempérament lymphatico-nerveux, assez délicate, formée à quinze ans, a eu cinq enfants qu'elle a nourris. Entérite il y a douze ans. Conditions d'aisance médiocres. Logement salubre.

Depuis un mois, excitation nerveuse insolite, impatiences, agacements, colères à la plus futile circonstance. Les paupières et les pieds commencent à s'infiltrer, puis le ventre. L'appétit se conservait, mais la femme Lenoir ne pouvait manger que fort peu, et un besoin incessant de nourriture se faisait sentir. Douleurs considérables dans les vertèbres *dorsales*.

La malade travaillait depuis un an avec une mécanique à chaussures. Le mouvement continuel des cuisses et des jambes avait

amené une leucorrhée abondante, et les douleurs avec l'infiltration étaient attribuées par elle-même à la nature de ses occupations.

Le 4 août 1868, visite. L'anasarque très-développée me met de suite sur la voie et l'examen des urines avec l'acide azotique donna un précipité blanc d'albumine fort abondant.

Traitement : 1° 2 grammes par jour d'iodure de potassium, en augmentant d'un gramme de trois en trois jours;

2° Quatre dragées d'iodure de fer;

3° Vin de quinquina;

4° Régime tonique;

5° Frictions quotidiennes avec eau tiède et glycérine, le long de la colonne vertébrale principalement.

Pendant plusieurs jours, l'infiltration augmenta, puis diminua insensiblement. Le traitement fut suivi avec une scrupuleuse exactitude.

16 août. Urines limpides, incolores, déposant moins d'albumine. Infiltration persistante du ventre et des membres inférieurs. Douleurs intolérables le long du rachis entier, au lieu d'être limitées aux vertèbres dorsales.

Je poursuis l'emploi des mêmes moyens et j'ajoute chaque jour une douche en pluie avec l'eau froide. Promenade pendant une demi-heure à la suite. La malade était arrivée à 10 grammes d'iodure de potassium. Malgré sa vive répugnance, son aversion pour ce médicament, malgré les symptômes d'iodisme si pénibles et la perte d'appétit, elle se décida à persévérer.

Je la revis le 22 août. Plus d'albumine dans les urines, qui sont légèrement floconneuses. Gonflement du ventre à peine apparent, Pouls faible, régulier, langue nette, appétit, Les douleurs rachidiennes ont cédé à l'usage des douches. Je réduis l'iodure de potassium à 6 grammes par jour. Continuation des autres médicaments.

27 août. L'albumine n'a pas reparu. Encore une très-légère infiltration, Les forces tardent à revenir, mais la malade se sent bien. 3 grammes d'iodure.

Je ne donne pas de plus amples détails, La femme Lenoir fut guérie radicalement dans les premiers jours de septembre, et le traitement ne dura pas plus d'un mois.

Je me suis demandé si le genre de mouvement qu'elle exécutait n'avait pas été, comme le pensait la malade, une cause prédisposante à l'albuminurie? Cependant je n'ai pas eu d'autre cas dans les ateliers où cette machine est mise en usage.

Obs. III. Femme Leclerq-Millet, d'Angy (Oise), cinquante-huit ans, tempérament très-lymphatique, eut, il y a treize ans, au moment de perdre ses règles, un état subinflammatoire du foie. Elle travaille beaucoup à la culture et se nourrit mal, quoique ayant une certaine aisance. Maison un peu humide, située dans une petite cour environnée de murs, où l'air et la lumière pénètrent à peine.

Depuis un mois, après un travail fatigant, prolongé en pleine chaleur, elle ressentit une douleur épigastrique, perte d'appétit, vomissements bilieux et douleur profonde au foie qui est augmenté de volume. Langue sèche, encroûtée, épaisse; soif médiocre. Suppression des urines; quelques gouttes dans les vingt-quatre heures. Ces symptômes s'amendent sous l'influence du traitement. Les urines reparaissent.

14 juillet 1868. Je remarque de l'infiltration aux malléoles, de la bouffissure à la face et la malade accuse une fatigue lombaire des plus pénibles. Urines surchargées d'albumine.

Traitement : 1° Iodure de potassium, 2 grammes. Augmentation d'un gramme tous les deux jours;

2° Quatre dragées d'iodure de fer;

3° Frictions sèches sur toute la surface du corps;

4° Vin, viande rôtie;

5° Lever et exposition au grand air le plus longtemps possible.

Aucun changement jusqu'au 2 août. Seulement, l'infiltration est diminuée. Les douleurs lombaires sont moindres et la marche s'opère sans aide. Les urines ont une teinte rougeâtre comme si elles étaient mêlées de sang. Précipité d'albumine plus abondant encore.

10 grammes par jour d'iodure de potassium.

Mêmes prescriptions.

5 août. Douleurs lancinantes dans les membres abdominaux. Nuits sans sommeil. Appétit nul. Pouls faible. Affaiblissement général. Urines écumeuses, colorées davantage en rouge de sang. Précipité sans changement.

14 grammes d'iodure de potassium;

Un verre de vin de quinquina;

Iodure de fer *ut suprà.*

Même état avec affaiblissement graduel jusqu'au 14 août. Le seul bénéfice obtenu consiste en la disparition de la teinte sanguinolente des urines. Mais les douleurs lombaires reparaissent. Je les combats avec les douches en arrosoir, les frictions avec un liniment

térébenthiné et je continue le même traitement en augmentant jusqu'à 20 grammes l'iodure de potassium.

Le lumbago diminue, mais la femme Leclerq dépérit. Elle éprouve les symptômes d'iodisme qui m'obligent à suspendre l'usage du sel potassique. D'ailleurs, elle refuse absolument d'en prendre. Elle ne mange plus du tout. Tout aliment est vomi. Elle n'a de goût que pour les fruits verts. Les urines n'offrent aucune diminution dans la quantité d'albumine. Je parviens non sans peine à lui faire absorber quelques grammes d'iodure de potassium, mais elle n'en avalait que devant moi et cessait pendant plusieurs jours, de sorte que cette médication ne pouvait produire aucun résultat. Cet état se prolongea ainsi jusqu'au 7 septembre. La malade, à cette époque, était profondément affaissée; les chairs étaient molles et flasques, le teint décoloré; perte complète d'appétit; découragement. Elle aime mieux mourir, dit-elle, que de se soumettre à mes prescriptions. J'étais presque aussi découragé que ma cliente, que je croyais vouée à une mort certaine; mais, convaincu de l'efficacité des iodures dans l'albuminurie et me trouvant dans l'impossibilité de continuer l'usage de l'iodure de potassium sans danger, je songeai à lui substituer l'*iodure de calcium* qui devait être mieux toléré. Moitié par complaisance, moitié par crainte de trépasser dans un bref délai, la femme Leclerq consentit à subir un nouveau traitement, qui fut commencé le 9 septembre.

1° Iodure de calcium, 40 centigrammes par jour, en trois prises, dans un demi-verre d'eau fraîche;

2° Sirop de quinquina et d'écorces d'oranges amères;

3° Quatre dragées d'iodure de fer.

Augmentation graduelle de la dose d'iodure de calcium jusqu'au 25 septembre. Elle en prend 1gr,50 dans les vingt-quatre heures. Je remarque alors une légère diminution dans la quantité d'albumine. La faiblesse est grande, mais l'état général est plus satisfaisant et l'appétit se réveille.

9 octobre. Depuis huit jours, la dose a été portée à 2 grammes, puis 2gr,50 par jour. Précipité d'albumine beaucoup moindre. Les forces reviennent avec l'alimentation qui peut se faire. Bon sommeil. L'amélioration se manifeste chaque jour.

20 octobre. Embonpoint relatif. Les chairs sont plus fermes, la pâleur cadavéreuse a fait place à une bonne coloration. L'espoir d'une guérison prochaine encourage ma cliente, qui est décidée à tout faire, et qui prend sans répugnance mon iodure de calcium

qu'elle croyait être de *pure eau de fontaine*, ce dont j'eus bien du mal à la dissuader. Les urines sont opalines à peine avec l'acide azotique.

3 grammes d'iodure de calcium.

Six dragées d'iodure de fer.

Vin de quinquina.

22 octobre. J'augmente encore! 4 grammes d'iodure de calcium. Plus d'albumine! Les forces reviennent à grands pas. La viande, qui répugnait auparavant, est mangée avec plaisir.

Je fais continuer à 4 grammes et je diminuerai cette dose insensiblement, mais je soumettrai longtemps encore la malade au quinquina et à l'iodure de fer.

Ce 31 octobre, le bien ne s'est pas démenti et la guérison est accomplie définitivement. — Trente-neuf jours de traitement *par l'iodure de calcium.*

Une seule observation, un seul succès sont insuffisants, je le sais, pour confirmer l'excellence d'un traitement ; mais ici, il est facile de juger par avance de l'efficacité de l'iodure de calcium dans la maladie qui nous occupe, et, en outre, son avantage sur l'iodure de potassium est incontestable. En effet, ce dernier est d'une ingestion désagréable, il répugne tellement aux malades qu'ils y renoncent, et les symptômes d'iodisme qui apparaissent inévitablement entravent la guérison, parce que l'on est obligé d'en suspendre l'emploi. Je ne sais même pas s'il n'y aurait pas danger à vouloir persister. Puis, l'appétit se perd, l'économie tombe dans un affaissement considérable. Ces graves désordres ne se présentent pas avec l'iodure de calcium dont la tolérance est très-facile. On pourrait en élever la dose beaucoup plus et obtenir probablement une cure plus rapide de la néphrite albumineuse. Je n'hésiterai pas à l'administrer ainsi dans les cas qui se présenteront à moi.

Afin de rendre à chacun ce qui lui est dû, je dois ajouter que, sans notre confrère distingué, M. Crocq (de Bruxelles) qui, le premier, usa de l'iodure de potassium à haute dose dans cette maladie, je n'aurais peut-être pas eu la pensée de lui appliquer le traitement par l'iodure de calcium. BAUDON, D. M. P.

Mouy (Oise), 31 octobre 1868.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité pratique des maladies chroniques, par le docteur Max. Durand-Fardel, médecin inspecteur des eaux d'Hauterive à Vichy, président de la Société d'hydrologie.

A moins de tourner systématiquement le dos aux enseignements de toutes sortes qui nous arrivent par la voie des méthodes nouvelles appliquées à la science de la vie, ou de faire partir non moins systématiquement la science radicalement renouvelée de ces enseignements, grand se montre l'embarras des médecins intelligents qui veulent traiter un point quelconque de la science, et qui sentent instinctivement que si tout n'est pas scories dans la tradition du passé, tout non plus n'est pas or pur dans les éléments souvent fort disparates, et plus souvent encore à peine ébauchés sur lesquels on veut édifier l'avenir de la connaissance. Cet embarras se trahit d'autant plus, et fait d'autant plus hésiter la plume, que l'esprit est de meilleure trempe, et qu'il plonge plus avant par l'acuïté du regard dans le fond des choses. L'esprit humain étant donné avec ses défaillances et ses courtes vues, étant donnés aussi les enseignements qui éclatent à chaque page de l'histoire, est-ce s'aventurer beaucoup que de poser en principe que la vérité tout entière n'est ici ni là, qu'elle n'est même pas nécessairement là *où les aigles sont assemblés, parce que c'est là qu'est le soleil*, mais qu'elle est un peu partout à l'état de diffusion, telle que l'analyse l'a faite, et la fait encore tous les jours ? Je l'ai dit, et je le répéterai plus d'une fois encore, au milieu de cette fermentation des esprits, au milieu de cette tourmente d'une science en ébullition, ne nous livrons pas ; attendons prudemment, avant de prendre couleur en ces antinomies, dont se composent les conclusions en apparence les plus rigoureuses de l'observation ; attendons que la lumière, la vraie lumière, se fasse, et ne prenons pas pour elle les fantômes qui apparaissent sur le terrain de la science au clair de lune de l'imagination. Fontenelle a là dessus un mot qui mérite d'être rappelé : « Il ne faut donner, disait-il, que la moitié de son esprit aux choses de cette espèce que l'on croit, et se réserver une autre moitié libre, où le contraire puisse être admis, s'il en est besoin. » Rappelez-vous l'état de la science où le vieux Normand recommandait cette circonspection, cette tempérance dans l'assentiment de l'esprit, et dites-moi si en engrangeant la science du

temps dans la moitié de son esprit, il ne lui a point encore donné plus de place qu'elle ne le méritait.

En plus d'un endroit de l'ouvrage important que vient de publier le médecin distingué dont nous nous occupons en ce moment, se marque d'une manière visible l'état d'esprit que nous venons d'esquisser : c'est que M. Durand-Fardel, qui a tracé son sillon dans la science, si humble qu'il soit, ajouterons-nous, pour ne pas blesser sa modestie, ne peut, d'une part, fermer les yeux aux enseignements positifs qu'il doit à une longue et sagace expérience, et que d'un autre côté, il ne peut, sans faire violence à son intelligence même, méconnaître le complément d'informations que lui fournit d'une main généreuse la science du jour. Ecoutez-le un instant sur ce point, et vous vous assurerez ainsi que vous ne sauriez prendre un meilleur guide que le savant inspecteur de Vichy dans les questions délicates où il s'agit de concilier les enseignements encore un peu voilés de l'enquête contemporaine avec les données les plus impératives, quant à la pratique proprement dite, de la tradition. « Aujourd'hui, dit le savant auteur, nous entrons dans une ère mieux éclairée et plus réfléchie. L'entraînement inconsidéré qui, dans une courte période, avait passé de l'anatomie pathologique descriptive à l'analyse chimique et à l'observation microscopique, a fait place à des méthodes plus circonspectes et plus scientifiques. Les puissants moyens de recherche et d'analyse que nous possédons, en nous révélant tout un monde de faits nouveaux, nous laissent entrevoir surtout le champ fécond, à peine effleuré jusqu'ici, qui s'offre à nos lecteurs, et promet une magnifique récolte à notre patiente persévérance. Aucune époque scientifique peut-être n'a eu, plus que celle où nous écrivons, la conscience sincère de ce qu'elle ignore encore, et n'a montré moins d'empressement à substituer de pures spéculations aux lacunes de l'observation, et à construire des théories hâtives sur des notions que l'on sait encore n'être qu'incomplètes et provisoires. »

Si c'était ici le lieu de contrôler la vérité de cette dernière assertion, nous n'aurions pas de peine, ce nous semble, à montrer que notre savant confrère surfait un peu la modestie de plusieurs médecins contemporains, des grandes figures surtout, soit ici, soit ailleurs, sur lesquelles se portent naturellement les yeux toutes les fois qu'il s'agit de renouvellement de la science. Oui, le microscope, oui, l'analyse chimique, et surtout la synthèse chimique, oui, l'expérimentation physiologique nous ont fourni des données im-

portantes qui entreront dans la trame de la science de l'avenir; mais plusieurs des conclusions qu'en ont déjà tirées quelques esprits ardents, et qui ne vont à rien moins qu'à appuyer exclusivement sur cette base une physiologie normale et pathologique radicalement renouvelée, ont-elles réellement la portée qu'on leur accorde si libéralement, et le temps qui refroidit aux métaphores ne viendra-t-il tempérer un peu un assentiment trop absolu et trop bruyant donné à des théories qui, pour être encore à l'état de nébuleuses non réduites, n'en sont pas moins virtuellement la négation de toute la tradition de la science? Au reste, M. Durand-Fardel est, au fond, plus de notre avis sur ce point qu'il ne le paraît dans le court passage que nous venons de citer de son livre : lisez plutôt les excellentes pages qu'il consacre au ramollissement cérébral, et où, tout en acceptant comme une précieuse conquête de l'observation contemporaine la donnée de la thrombose et de l'embolie, il ne laisse pas de s'étonner un peu qu'avec une conception aussi radicalement mécanique du processus morbide dont il s'agit, on n'ait rien trouvé de mieux en thérapeutique que l'ensemble des moyens qu'il a lui-même formulés, il y a quelque vingt ans, sous l'empire d'idées étiologiques bien différentes. Mais c'est nous attarder trop en ces généralités : ce que nous voulons surtout ici, c'est faire connaître un ouvrage qui nous paraît appelé à servir utilement la pratique dans un ordre de maladies où les enseignements d'un esprit distingué, d'un observateur judicieux, ne sont jamais hors de propos; nous allons, sans autre transition, procéder à ce succinct examen.

Bien que M. Durand-Fardel ait l'œil ouvert sur une foule de données originales qu'apportent incessamment à la science les recherches contemporaines, le cadre de son livre s'en est peu ressenti, et il a suivi, pour coordonner le vaste sujet qu'il avait à traiter, la classification la plus simple, celle qui répond le mieux aux exigences de la vie plus active que méditative de la plupart des médecins. Son travail, qui comprend deux volumes considérables, se divise uniquement en deux parties d'une étendue fort inégale : dans la première, il traite des affections constitutionnelles ou diathèses; dans la seconde, qui comprend plus que les trois quarts de l'ouvrage tout entier, il traite des maladies chroniques des appareils et des tissus organiques.

Des considérations générales sont placées en tête du livre, qui ont pour but d'exposer la manière dont l'auteur comprend la maladie en général, la maladie chronique, et la seconde, d'esquisser

d'un trait rapide la physiologie et la pathologie, ou, comme le dirait M. Robin, l'anatomie générale, telles que le microscope surtout tendrait à les faire concevoir, mais que l'on ne nous a montrées jusqu'ici, qu'on se le persuade bien, que sous une forme schématique qui est loin d'être arrêtée. Notre auteur s'efforce de corriger ce qu'il y a d'excessif dans ce pur mécanisme, que tempère à peine l'irritabilité de Virchow, par le vitalisme plus ou moins accentué, et diversement conçu de deux esprits éminents, MM. Pidoux et Chauffard, dont il est loin d'ailleurs de suivre toujours servilement la version. Ces pages qu'anime un souffle puissant, nous aurions désiré, dans l'intérêt des lecteurs qui se perdent un peu au milieu des discussions confuses du jour, que l'auteur les eût moins écourtées, et que là même il eût mis en plus vive lumière les conceptions sinon théoriques, du moins très-systématiques, dont on s'efforce de faire sortir toute la science de la vie. Ce travail, qui n'était pas assurément au-dessus des forces de M. Durand-Fardel, il l'a fait en partie à propos du cancer, où il expose les idées de Virchow sur la genèse des tumeurs, et où il oppose à la conception du professeur de Berlin celle d'un esprit non moins distingué, le professeur Broca ; mais la place de cette question capitale n'était-elle pas plus naturellement marquée dans les considérations générales qui ouvrent le livre, et en les liant à ces considérations, soit par la critique, soit par un assentiment partiel, le médecin de Vichy n'eût-il pas rendu celles-ci plus intéressantes encore ? Quoi qu'il en soit à cet égard, M. Durand-Fardel, après ces considérations générales sur les affections constitutionnelles et diathésiques, aborde celles-ci directement, et traite tour à tour, avec une ampleur de détails qu'on ne rencontre pas toujours dans les livres les plus classiques, de la goutte, de la gravelle, du diabète, de la polysarcie, de la scrofule, de l'herpétisme, de l'anémie, du scorbut, du nervosisme, de la chlorose, du rhumatisme musculaire, fibreux, névralgique et viscéral, de l'arthrite noueuse et du cancer. Il nous serait impossible de suivre l'auteur dans tout le parcours d'une route si étendue, mais nous recommanderons en particulier à l'attention du lecteur les articles relatifs à la goutte, au diabète, à la gravelle. Sur ces sujets bien délimités, le médecin de Vichy a puisé dans sa pratique particulière une foule d'enseignements précieux, qui marquent ces pages de son livre d'un véritable caractère d'originalité. La question de l'arthritisme, telle qu'elle se pose actuellement dans la science, grâce aux travaux de MM. Bazin, Hardy, Pidoux, etc., n'est qu'esquissée, mais elle emporte avec elle

un intérêt qui longtemps encore fixera l'attention des esprits réfléchis.

Nous avons presque dépassé les limites dans lesquelles nous devions nous renfermer, et nous n'avons touché qu'à la partie la moins étendue de l'ouvrage remarquable à tant de titres de M. Durand-Fardel. Qu'on nous permette, dans l'impossibilité où nous serions d'énumérer simplement tant de sujets divers, traités sous la rubrique si compréhensive que nous avons indiquée, d'appeler surtout l'attention des praticiens désireux de savoir, si nous osions le dire, le dernier mot de la science, sur les questions relatives aux maladies chroniques du foie, à la gastrite chronique et sa forme la mieux déterminée, l'ulcère simple de l'estomac, au ramollissement du cerveau; qu'il nous soit permis, répétons-nous, d'appeler surtout l'attention des praticiens sur les chapitres complets où ces questions sont magistralement traitées. La clinique de M. Durand-Fardel est surtout à Vichy, et c'est sur ces maladies que modifient le plus efficacement ces thermes, que l'attention de notre très-distingué confrère s'est principalement portée. On sent qu'il est là sur son terrain, et ses enseignements, sans surfaire en rien les vertus de sa naïade, sont lumineux, précis, décisifs.

En un mot, ce livre est bon dans toutes ses parties. il est excellent dans quelques-unes ; et nous estimons que le médecin qui, en face des difficultés sans nombre auxquelles se heurtent les esprits les mieux préparés dans le traitement des maladies chroniques, le consultera, le méditera, en tirera une foule d'informations utiles qu'il chercherait vainement ailleurs.

BULLETIN DES HOPITAUX.

Observations de plaies pénétrantes des grandes articulations, suivies de guérison (1). — Les plaies pénétrantes des grandes articulations sont toujours un sujet d'alarme pour le chirurgien. Même les incisions chirurgicales, pratiquées avec le soin le plus attentif et avec toutes les précautions convenables pour prévenir l'inflammation, comme lorsqu'il s'agit d'extraire des corps mobiles des cavités articulaires, ont été suivies de conséquences désas-

(1) Extrait de *The Lancet*, numéro du 4 janvier 1868.

treuses. A plus forte raison les plaies résultant de l'action d'instruments grossiers, mal affilés, les plaies contuses, compliquées de meurtrissures et de lacérations des parties voisines, s'accompagnent-elles de risques plus considérables et pour l'intégrité du membre et pour la vie des blessés. Si elles sont prises à temps, toutefois, et traitées convenablement à l'aide des moyens dont dispose la chirurgie moderne, les dangers sérieux qu'entraînent ces graves blessures peuvent du moins être conjurés, et, comme le prouvent les faits suivants empruntés au service de M. J. Birkett, sans que les fonctions de l'articulation atteinte se trouvent nécessairement compromises. Les moyens mis en œuvre par le chirurgien de l'hôpital de Guy dans ces sortes de cas consistent dans la réunion immédiate de la plaie, le repos absolu du corps, l'immobilité du membre, l'application locale de la glace, et un régime modéré, mais suffisamment nourrissant.

Obs. I. *Plaie pénétrante du genou.* — Le 8 février 1867, un charpentier, âgé de vingt-cinq ans, d'une bonne santé, tomba d'une hauteur de plusieurs pieds pendant qu'il portait un panier rempli d'outils de son métier, et dans sa chute le tranchant d'un de ces outils lui fit une blessure profonde à la partie supérieure externe du genou gauche. Partant du bord supérieur de la rotule, qu'elle découvrait en partie, la plaie s'étendait obliquement en bas et en dehors jusqu'à un pouce et demi de la face postérieure du membre reposant dans l'extension. Les bords de cette plaie furent réunis avec soin au moyen de bandelettes agglutinatives et d'une compresse ; mais, le lendemain, il s'en échappait une assez grande quantité de liquide synovial. La surface de l'articulation était plus chaude que celle du côté opposé, et le ligament capsulaire était distendu par un épanchement. Le membre fut fixé sur une attelle postérieure, de la glace appliquée sur la jointure, et un régime modéré, mais nourrissant, accordé au malade.

Les choses suivirent dans ce cas une marche satisfaisante. Il ne survint ni inflammation locale ni troubles généraux, capables de faire naître aucune appréhension, et en peu de jours la moitié supérieure de la plaie était cicatrisée. Du liquide synovial continuant à suinter de sa partie postérieure, retardait en ce point la cicatrisation. L'application de la glace fut continuée pendant douze jours, au bout desquels l'épanchement intra-articulaire avait disparu. La plaie, laissée à découvert, semblait, dans cette condition, guérir plus rapidement, une croûte s'y formant, sous laquelle la cicatrisation se faisait d'une manière graduelle.

Le malade sortit de l'hôpital quarante-huit jours après son accident, en très-bon état.

Obs. II. *Plaie contuse de la jambe communiquant avec l'articulation du genou.*— Un homme de peine, âgé de vingt-et-un ans, bien portant, entra à l'hôpital de Guy le 23 août 1867, pour une blessure produite une heure auparavant par un coup de pied de cheval. Le coup avait porté immédiatement au-dessous du genou gauche, au moment où la jointure se trouvait dans l'état de flexion, et avait occasionné une plaie de la face antérieure de la jambe, sur laquelle un premier pansement avait été fait immédiatement par un chirurgien. Les pièces composant ce pansement ayant été enlevées, on trouva une plaie contuse irrégulière, affectant une forme quadrilatère et une direction oblique, large de trois quarts de pouce et située à deux pouces et demi environ au-dessous du bord antérieur de la surface articulaire supérieure du tibia ; les parties molles étaient divisées jusqu'à l'os. L'articulation du genou était gonflée, et quand on venait à presser sur la rotule, le sang s'écoulait par la plaie avec plus d'abondance, mêlé de bulles gazeuses. Il n'y avait donc pas d'incertitude dans le diagnostic : la plaie des téguments communiquait avec la cavité articulaire, dans laquelle avait pénétré à la fois et du sang et de l'air. Le membre fut placé dans l'extension et maintenu dans cette position à l'aide de coussins remplis de sable. En pressant sur l'articulation, on expulsa autant que possible le sang et l'air qui s'y étaient épanchés ; on appliqua un plumasseau de charpie au-dessus du trajet de la plaie, entre celle-ci et la tête du tibia, et l'on fit sur la plaie elle-même un pansement à l'eau froide. Cependant la jointure ne tarda pas à se tuméfier de nouveau, probablement par suite d'une nouvelle effusion de sang ; l'écoulement sanguin présentait les caractères du sang veineux. Le chirurgien prescrivit le repos le plus absolu, l'application constante de glace sur la totalité des surfaces antérieure et latérales de l'articulation, et un régime alimentaire très-modéré.

Aucun symptôme fâcheux ne vint entraver les progrès de la guérison. La plaie se cicatrisa dans l'espace de quinze jours ; la jointure continua à rester tuméfiée, mais sans être douloureuse ; du reste le blessé se montra très-docile à suivre strictement les prescriptions qui lui avaient été faites relativement au repos absolu du membre. L'application de la glace, prolongée après la cicatrisation de la plaie extérieure, eut lieu sans interruption pendant trois semaines. Le malade fut maintenu au lit cinq semaines durant, avec la continuation des moyens propres à assurer l'extension du

membre et l'immobilité de l'article. Quand il quitta l'hôpital, quarante-trois jours après l'accident, les mouvements de la jointure ne s'accompagnaient d'aucune douleur. Revu deux mois plus tard, dans les premiers jours de décembre, il déclara n'avoir jamais ressenti ni gêne ni souffrance.

Obs. III. *Plaie de l'articulation du coude, compliquée de fracture de l'olécrane.* — Le sujet de cette observation, admis à l'hôpital le 4 avril 1867, âgé de vingt ans, avait été frappé par un de ses camarades avec une scie à main, dont le bord non denté était mince et presque tranchant. Le coup avait déterminé à la partie postérieure de la région cubitale gauche une plaie située un peu obliquement et divisant les téguments dans une étendue d'environ deux pouces ; il avait de plus fracturé l'olécrane à trois quarts de pouce de son sommet, sans détruire ses attaches ligamenteuses et tendineuses. A travers cette solution de continuité, tant des parties molles que de l'os, on apercevait l'intérieur de l'articulation, quand le membre était dans la flexion. La plaie des téguments fut réunie au moyen de trois sutures, puis le bras fut assujetti sur une attelle droite convenablement garnie au niveau du coude, en même temps qu'une compresse humide recouvrait la plaie. Au bout d'un jour ou deux, il y survint de l'inflammation et le malade accusa de la douleur. Alors application de glace sur la jointure, qui fit tomber l'inflammation. Malgré cela, la plaie prit un mauvais aspect ; on enleva les sutures et l'on fit des pansements avec une solution de permanganate de potasse. On substitua à l'attelle droite une attelle coudée ; mais de la douleur et de la tuméfaction du membre qui se manifestèrent ayant paru résulter de ce changement, la nouvelle attelle fut retirée au bout de quelques jours, et le bras fut assujetti au moyen de coussins. L'application de la glace, reprise alors, fut continuée pendant trente jours. La cicatrisation était complète au bout d'un mois et demi ; néanmoins le membre fut tenu quelque temps encore dans une immobilité absolue, avec une légère flexion de l'articulation. Le malade sortit de l'hôpital soixante-neuf jours après l'accident, conservant son bras, mais n'ayant pas l'intégrité de ses mouvements.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

De la méthode expectante dans le traitement de la pneumonie. La note publiée par le docteur Fournier, d'Angoulême, sur les dangers de l'expectation dans la pneumonie n'a pas seulement attiré notre attention ; un de nos confrères de la province, le docteur de Luce (de Vire) a réclamé contre l'interprétation attribuée par M. Fournier aux faits malheureux dont il a été témoin, et il s'exprime ainsi :

Je suis et reste un partisan de l'expectation, d'une expectation intelligente, non aveugle, et voici comment le hasard est venu m'ouvrir les yeux et me faire abandonner la méthode dangereuse que je préconisais aux débuts de ma pratique médicale.

Un jour, il y a de cela près de trois ans, je fus appelé près d'un ouvrier misérable, père de cinq enfants en bas âge, atteint depuis deux ou trois jours (je raconte de mémoire) d'une pneumonie qui avait déjà produit l'hépatisation de la partie postérieure du lobe moyen et du tiers inférieur du lobe supérieur du poumon droit, et plongé le malade dans une prostration d'un fâcheux augure. Je fis transporter à l'hôpital d'Évron, où j'exerçais alors, cet ouvrier, qui, affaibli par un travail pénible et une nourriture insuffisante, me parut incapable de supporter le traitement rigoureux que j'employais à cette époque. Je fis couvrir la poitrine et le dos de sinapismes, et prescrivis une décoction de polygala et du bouillon par cuillerées. Le lendemain, l'état s'était aggravé et le malade reçut les derniers sacrements. Le soir, pourtant, je crus surprendre çà et là quelques râles qui me firent espérer une résolution. Le matin du troisième jour, malgré l'amendement des symptômes généraux, l'oppression était excessive. A l'auscultation, je constatai les progrès rapides du travail résolutif et l'accumulation dans les bronches d'abondantes sécrétions que le malade n'avait pas la force d'expectorer. Je fis donner deux grammes d'ipéca, et la dyspnée disparut en partie avec sa cause. Chaque jour, depuis, la résolution fit des progrès, et, à la fin de la semaine (dixième ou onzième jour de la maladie), le malade, dont j'avais désespéré, guéri, mangeait des potages avec appétit.

Je fis des réflexions, et trois cas où le traitement classique appliqué dans toute sa rigueur avait été suivi d'une issue funeste, à laquelle il n'était peut-être pas étranger, me revinrent à l'esprit et inquiétèrent ma conscience.

Quelques jours après, j'étais appelé près d'un robuste paysan atteint depuis quarante-huit heures d'une pneumonie peu étendue de la partie moyenne et postérieure du lobe supérieur du poumon gauche. Matité dans l'étendue d'une pièce de cinq francs, râles crépitants périphériques, expectoration pathognomonique, symptômes généraux bénins, tels furent les phénomènes que j'observai. J'usai du même traitement que dans le cas précédent, moins le vomitif, et le malade, huit jours plus tard, était rétabli ; il n'eut pas même de convalescence.

M. de Luce rapporte une statistique de dix cas de pneumonie dans lesquels le traitement a été peu actif, et il en tire la conclusion que la pneumonie surveillée par un médecin soigneux et intelligent peut être abandonnée à elle-même. Nous ajouterons que notre confrère ne peut être soupçonné d'être un partisan systématique de l'expectation, puisqu'il avoue qu'il a été élève et grand admirateur du professeur Bouillaud, et que l'expérience qu'il a tirée de sa pratique a seule modifié ses convictions. (*Gaz. des hôp.*)

Rhumatisme articulaire aigu ; endocardite et méningite rhumatismales ; névrite optique. Traitement par la vératrine, guérison. Eugénie A., douze ans, entrée à l'hôpital le 6 juillet 1868, salle Sainte-Catherine, service de M. Bouchut. — Cette enfant est malade depuis huit jours : à la suite d'un bain chaud, où elle s'est mise étant en sueur, elle a été prise de douleurs articulaires avec gonflement, qui ont occupé et occupent les pieds, les genoux, les poignets, les doigts et les épaules. Elle

a un peu de gène à la région cardiaque, où existe une matité de 5 centimètres carrés; impulsion faible, battements un peu sourds et claquement valvulaire peu prononcé; au premier temps, petit prolongement formant du souffle. Langue blanche, peu de soif, peau assez chaude, pouls un peu faible, 132. Prescription: 2 pilules contenant chacune 5 milligrammes de vératrine et 5 milligrammes d'opium.

Le 8, à la visite, l'état est le même, et l'on prescrit 3 pilules de vératrine et un lavement émollient. — Ce même jour, vers deux heures, l'enfant est prise de délire; la nuit, elle veut se lever, et le 9, au matin, elle est agitée, se tourne sur les côtés. Toutes les articulations sont encore douloureuses; souffle au premier temps du cœur un peu plus marqué, et matité cardiaque un peu plus étendue; peau modérément chaude; pouls faible, 108. A l'ophthalmoscope, forte *hyperémie papillaire* masquant le côté externe de la papille sous un voile rouge, et une *hyperangie rétinienne* considérable avec un peu de dilatation des veines.— 5 pilules vératrine, lavement émollient.

Le 10. L'enfant a dormi toute la journée, et le soir elle a eu un peu de délire sans sortir du lit. La nuit, elle a dormi tranquillement, et elle reste encore ce matin dans un sommeil profond Jointures assez douloureuses, cœur dans le même état. Peau modérément chaude; pouls petit, régulier, 92; température axillaire, 39 degrés; peu de soif, pas de vomissements, pas de diarrhée.—5 pilules.

Le 11. Douleurs beaucoup diminuées, n'occupant plus que les articulations de la jambe et du bras droit. Même état du cœur. Moins de somnolence; mais le soir, beaucoup de délire, qui a cessé vers huit heures. Nuit assez calme; point de mal de tête, quelques hourdonnements d'oreille et pas de troubles visuels. Même hyperémie papillaire et énorme augmentation de vaisseaux rétiniens, plus numbreux que dilatés. Soif; langue un peu blanche; quelques nausées; pas de coliques; ventre un peu ballonné; une selle naturelle. Température axillaire, 38°,2; peau modérément chaude; pouls 92. — 6 pilules vératrine; lavement émollient.

Le 12. Encore du délire dans la soirée, mais moins de somnolence. Douleurs articulaires moindres, occupant le côté droit seulement. A peu près le même état des fonctions digestives. A l'ophthalmoscope, l'hyperémie un peu diminuée. — 6 pilules, lavement émollient.

Le 13. Douleurs encore diminuées, et seulement à droite. Même état du cœur. Pas de délire, mais coma assez profond. Pas de nausées, ni coliques, ni diarrhée; pouls, 96. — 6 pilules, lavement.

Le 14. Côté droit sans douleurs, mais la main et l'épaule gauche douloureuses, tuméfiées. Bruit de souffle plus fort, se prolongeant dans l'aorte. Matité du cœur augmentée, 6 centimètres. Ni délire ni coma, seulement un peu de somnolence. A peu près le même état des yeux examinés à l'ophthalmoscope, et aussi du tube digestif. Pouls, 96, régulier. — 6 pilules, lavement.

Le 15. Un vomissement; pas de garde-robe, malgré le lavement. Douleurs articulaires disparues, mais non le bruit du souffle. Pouls régulier, petit, 84. — 5 pilules, lavement.

Le 16. Ni vomissement ni garde-robe. Pas de douleurs, l'enfant a pu sortir seule de son lit. Souffle au cœur plus manifeste. Pouls, 96. — 6 pilules.

Le 17. Pas de douleurs. Une selle à la suite du lavement. Même état du cœur. Pouls, 84.—6 pilules, lavement.

Le 20. La malade ne souffre plus. On diminue tous les jours le nombre des pilules, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à une, puis on cesse toute médication.

L'enfant sort guérie à la fin de juillet.

La méningite rhumatismale, a dit M. Bouchut, dans une conférence clinique à l'occasion de ce cas, est une phlegmasie congestive plutôt qu'une phlegmasie suppurative, puisque dans les autopsies qui ont été faites, on n'a trouvé que l'hyperémie méningée, l'infiltration séreuse opaline de la pie-mère, et que la suppuration des méninges n'y a été rencontrée que par exception. Dans ces conditions, il est évident qu'une médication révulsive ou produisant l'ischémie cérébrale a plus de chances de succès que s'il s'agissait d'une phlegmasie franche. C'est sous l'influence de cette idée que, dans deux cas qu'il a eu à traiter, il a employé, la première fois, le *vide sur les membres inférieurs* par l'application de la botte-ventouse, et la seconde fois, n'ayant pas cet appareil à sa disposition, la *vératrine*, agent qui augmente la tension artérielle et ralentit le pouls, ce qui décongestionne le

cerveau. Dans l'un et l'autre cas, la guérison de la méningite a été obtenue. (*Gaz. des Hôp.*, n° 108.)

Explication de la constipation succédant aux purgatifs. Il est un fait parfaitement connu, c'est que souvent les purgatifs produisent des effets consécutifs différents de ceux qu'ils avaient déterminés d'abord. Ce fait a été observé par tous les praticiens, surtout lorsque les purgatifs salins avaient été prescrits à faible dose. A ce sujet, un médecin vétérinaire distingué me disait naguère : « Quand je veux me purger, je prends 45 grammes de sulfate de magnésie; quand, au contraire, je veux faire disparaître une diarrhée, j'en prends 15 grammes. » Ces faits, qui paraissent bizarres, sont conformes aux lois les plus simples de la physique générale. Il s'agit là d'une action osmotique.

Le sulfate de soude est-il introduit dans le tube digestif, il produit des effets purgatifs en déterminant la production d'un courant du sang vers l'intestin; est-il introduit dans le sang, mes recherches prouvent qu'il produit un courant de sens contraire, c'est-à-dire de l'intestin vers le sang, d'où résulte la constipation que j'ai notée dans mes expériences [1]. Les choses se passent donc comme dans un endosmomètre, où les courants varient suivant la position des solutions avec lesquelles on opère.

Or les purgatifs salins, administrés à faibles doses, au lieu de cheminer dans l'intestin, sont absorbés presque en totalité, c'est-à-dire qu'ils passent dans le sang et s'y comportent comme s'ils y avaient été injectés.

M. Glueke, dans une dissertation inaugurale, a fait connaître les résultats auxquels il était arrivé en expérimentant sur la magnésie. Lorsque cet oxyde est pris à doses faibles, il ne purge pas et passe dans l'urine (sans doute après s'être transformé en chlorure de magnésium); mais lorsqu'il est pris à doses élevées, il produit des effets purgatifs et s'élimine presque en totalité par l'intestin.

De leur côté, MM. Buchheim et Wagner ont fait sur eux-mêmes des expériences, desquelles il résulte que le sulfate de magnésium est éliminé par les reins en quantité d'autant plus grande que le sel est pris à plus faible dose, ou, en d'autres termes, que le sel produit moins d'effets purgatifs. Ainsi à la dose de 32 grammes, alors que la purgation est rapide, les reins n'éliminent que le quart du sel ingéré. A la dose de 15 à 20 grammes, ils en éliminent le tiers, c'est-à-dire 5, 6 à 7 grammes. Enfin, à la dose de 10 grammes, ces expérimentateurs ont éprouvé des borborygmes assez violents et un besoin de garde-robes; mais en faisant quelques efforts, les borborygmes ont diminué au bout de trois heures et ont disparu complétement au bout de sept heures. L'analyse de l'urine a fait retrouver dans ce liquide de 7 à 8 grammes de sulfate de magnésium. Ils ont alors pensé qu'en employant l'opium l'élimination des sels par les reins serait encore plus considérable; et en effet, après avoir pris dans ces conditions 20 grammes de sel de Glauber, ils en retrouvèrent dans l'urine jusqu'à 16 à 17 grammes.

L'expérience suivante a été faite dans le but de comparer les propriétés dynamiques du magnésium à celles des autres métaux; mais il arrive souvent qu'une même chose sert à plusieurs fins.

J'ai injecté dans une veine jugulaire, chez une chienne de belle taille, 3gr,05 de chlorure de magnésium dissous dans 25 grammes d'eau distillée. L'injection a duré une demi-minute. Aussitôt qu'elle fut détachée, la chienne courut dans le laboratoire; elle ne parut nullement souffrir, si ce n'est de la blessure qui lui avait été faite. L'opération avait été pratiquée à cinq heures et demie; à sept heures l'animal mangea de la viande avec avidité.

Je me rappelle fort bien n'avoir observé aucun effet purgatif après l'injection du chlorure de magnésium.

L'explication de la constipation succédant à l'usage des purgatifs dé-

[1] Claude Bernard écrivait en 1857 : « Le sulfate de soude, introduit dans les veines, purge aussi bien et même mieux que dans l'intestin. » (*Leçon sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses*, p. 85.) Mais, d'un autre côté, Aubert a trouvé que les purgatifs injectés dans le sang ne produisaient pas toujours une purgation (ZEITSCHRIFT FUR RATIONNELLE MEDICIN, 1852, t. II, p. 225). Mes expériences ont prouvé que le sulfate de soude, introduit dans les veines à la dose de 7 à 14 grammes dans 40 grammes d'eau, produit une constipation remarquable et diminue la soif.

coule d'elle-même de mes expériences et de celles des observateurs allemands que j'ai cités. Je trouve que le sulfate de sodium introduit dans le sang ne purge pas et met alors un certain temps à s'éliminer; je vois que le chlorure de magnésium injecté dans les veines ne produit pas non plus d'effet purgatif. D'un autre côté, Glucke trouve que la magnésie purge d'autant moins que l'analyse en montre davantage dans l'urine; et Buchheim et Wagner sont conduits aux mêmes conclusions, au sujet des sulfates de magnésium et de sodium. Voici donc comment on peut admettre que les choses se passent après l'emploi d'un purgatif salin. Si la dose est forte, presque tout est éliminé par le tube digestif; si la dose est moyenne, une certaine quantité passe dans le sang; enfin, si la dose est faible, presque tout pénètre dans le torrent circulatoire. Dans le premier cas, la purgation est forte; dans le second, elle est faible; dans le troisième, elle est nulle et remplacée même par de la constipation. Mais comme une certaine quantité peut avoir pénétré dans le sang lors même que les effets purgatifs ont été marqués, il peut y avoir consécutivement constipation par suite de la présence, dans l'organisme, du sel purgatif qui s'élimine alors plus lentement que par le tube digestif. (*Gazette médicale.*)

Paralysie de l'accommodation des deux yeux à la suite d'une angine diphthéritique. La paralysie diphthérique est susceptible d'être plus ou moins étendue : elle peut devenir générale; mais souvent elle reste bornée à certains organes, à certains appareils. Quand elle se manifeste sous la forme de troubles de la vision, qu'on a compris sous le nom d'*amaurose diphthérique*, elle reconnaît pour cause la paralysie soit de l'iris, soit du muscle ciliaire, soit des deux à la fois; et ces troubles, d'après le professeur Dor, seraient beaucoup plus fréquents qu'on ne le pense. M. le professeur Th. Laënnec en rapporte un cas très-intéressant que nous lui empruntons.

Une femme de chambre, âgée de vingt-neuf ans, d'un tempérament légèrement lymphatique, d'une santé habituellement bonne, fut prise d'angine diphthéritique en septembre 1865, maladie dont elle fut traitée et guérie par notre honorable confrère, à l'Hôtel-Dieu de Nantes, au moyen du chlorate de potasse à l'intérieur, de cautérisations quotidiennes au perchlorure de fer liquide, et d'un régime convenablement nutritif soutenu par l'administration du quinquina et de l'eau-de-vie.

Dans sa convalescence, elle éprouva un symptôme très-commun à la suite des angines diphthéritiques et très-désagréable pour les malades : la paralysie du voile du palais. Pendant quelque temps, les liquides, pendant la déglutition, ressortaient par le nez. Mais ce ne fut pas tout. Elle était depuis huit jours rentrée chez ses maîtres et reprenait peu à peu le cours de ses occupations, lorsque, s'étant mise, pour la première fois depuis sa guérison, à un ouvrage de couture assez fin, elle s'aperçut tout à coup que sa vue se troublait et qu'elle ne voyait plus ni les points de son ouvrage, ni son ouvrage lui-même. Se croyant menacée de cécité, désespérée, elle fit mander M. Laënnec, qui, en procédant à un examen méthodique, fut frappé de la dilatation énorme des deux pupilles. S'étant convaincu qu'il n'existait point de lésion grave, notre confrère rassura la malade et prescrivit le traitement suivant : Abstention de tout travail appliquant, régime très-réconfortant, bordeaux, viandes saignantes, fer et quinquina, promenades au grand air, et enfin frictions trois fois par jour sur les tempes, le front et les paupières, en évitant d'en introduire dans les yeux, avec le liniment suivant :

Huile d'amandes douces.	60 gram.
Ammoniaque liquide. . .	4 —
Baume de Fioraventi. .	10 —
Strychnine.	15 cent.

Assez promptement la paralysie accommodative diminua. Dès le troisième jour, la malade pouvait reprendre ses occupations, à la condition de ne pas s'appliquer pendant longtemps à des ouvrages fins, et bientôt, vers le huitième jour, tout symptôme pénible avait entièrement disparu; il ne lui restait plus qu'un affaiblissement général, qui céda peu à peu à un régime tonique et aux bons soins dont elle fut entourée. (*Journ. de méd. de l'Ouest*, t. II, 6e livr.)

Essais thérapeutiques au moyen du curare et de la curarine ; effets physiologiques observés. Dans plusieurs cas d'épilepsie et de chorée, le docteur H. Beigel a fait des injections sous-cutanées de curare en solution dans de la glycérine. Les quantités employées variaient entre un demi-grain et deux grains et demi. Le médicament n'a eu aucune action sur la maladie. Par contre, l'auteur a observé les effets physiologiques suivants : atonie musculaire généralisée, surtout aux extrémités inférieures et à l'élévateur de la paupière supérieure; plusieurs fois de la diplopie. La sensibilité et l'intelligence n'étaient nullement altérées. Le pouls, la température et les sécrétions ne semblèrent pas influencés par le médicament. L'urine ne renfermait pas de sucre. Au point où l'on avait pratiqué l'injection hypodermique, il se produisait généralement une inflammation cutanée douloureuse et fort longue. (*Berliner Klin. Wochenschr.*, et *Arch. gén. de méd.*, sept. 1868.)

Danger des injections de perchlorure de fer dans les tumeurs érectiles. Un enfant, à qui M. le docteur Santesson avait injecté quelques gouttes de perchlorure de fer dans une tumeur télangiectasique, mourut dans l'espace de quelques minutes au milieu d'accidents convulsifs. A l'autopsie, on trouva des caillots volumineux dans les gros troncs veineux, dans l'oreillette et dans le ventricule droits. L'auteur pense qu'il avait pénétré dans une veine en injectant le perchlorure de fer, et que ce liquide, transporté dans le torrent circulatoire, a provoqué la formation de caillots, et finalement la paralysie du cœur. Il conseille donc de comprimer les veines qui se rendent à la tumeur pendant tout le temps de l'opération. (*Journ f. Kinderkrankheiten*, et *Arch. gén. de méd*, nov. 1868.)

Le sulfate de quinine ne diminue pas l'urée. On sait que l'arsenic est employé avec succès contre les fièvres intermittentes simples, et qu'il diminue l'urée d'une manière considérable. De diverses expériences faites sur des chiens bien nourris, il résulte que ce principe descend de 65 à 16 pour 1 000, sous l'influence de quelques centigrammes d'arsénite de potassium, puis remonte au chiffre normal après l'élimination du poison. En est-il de même du sulfate de quinine? Il paraît que non, d'après des expériences déjà faites, et c'est pour contribuer à élucider la question que les recherches suivantes ont été faites par le docteur Rabuteau, à l'instigation d'un de ses maîtres, M. Sée, professeur à la Faculté de médecine.

Première expérience. — 1° *Sulfate de quinine*. Le 9 mai, à neuf heures et demie du soir, je prends 1 gramme de sulfate de quinine. Dès onze heures je commence à éprouver des bourdonnement d'oreille; mon intelligence devient moins nette. Je me couche alors, mais je dors peu, à dessein, pour mieux ressentir les effets du médicament. Lorsque je me lève, j'éprouve une véritable titubation. Le pouls est ralenti; mais ce qui me frappe beaucoup plus que le ralentissement, c'est la faiblesse des battements cardiaques. Le lendemain, à six heures, les bourdonnements persistent encore; ils diminuent peu à peu et n'existent plus à huit heures. Si j'entre dans le détail de faits bien connus, c'est parce que j'ai éprouvé exactement les mêmes phénomènes, sauf les bourdonnements d'oreille, après avoir pris 5 grammes de perchlorate de potassium. J'aurai bientôt à parler de ce nouveau médicament, destiné peut-être à quelque avenir J'avais dosé l'urée éliminée pendant les deux jours précédents; j'ai recueilli ensuite mon urine à différents intervalles, et l'analyse a démontré que le sulfate de quinine ne fait pas varier la quantité de l'urée.

Deuxième et troisième expérience. — Celles-ci ont été faites sur un chien de forte taille, à qui j'avais fait avaler, dans les premiers jours de mars, 10 grammes de bromure de potassium dans un double but Je voulais d'abord le guérir d'une intoxication saturnine aiguë causée par 20 centigrammes d'acétate de plomb, et, en second lieu, étudier l'élimination des bromures. Ce chien a été guéri instantanément et sa santé est demeurée parfaite; je l'avais d'ailleurs nourri parfaitement.

A dater du 8 mai, je lui donne chaque jour, à six heures du soir, 400 gr. de viande cuite et 200 grammes de pain. Le 10 mai, à quatre heures du soir, je lui fais avaler 2 grammes de sulfate de quinine mélangé avec un peu de viande. Il mange avec appétit, à six heures, le restant des 400 grammes de

viande, mais il laisse une partie du pain. A ce moment, j'observe déjà un certain abrutissement qui devient de plus en plus très-accentué. A sept heures, les battements cardiaques sont moins nombreux ; le chien marche en titubant, il me regarde d'une singulière façon. A neuf heures, il rend la plus grande partie des aliments qu'il avait pris ; je note ce fait, car il explique la diminution d'urée trouvée le lendemain. Les jours suivants sa santé est parfaite.

Le 17 et le 18 mai, à deux heures de l'après-midi, je lui fais avaler 1 gr. de sulfate de quinine, pensant qu'à cette dose le sel ne causerait pas de vomissements. Mes conjectures se sont vérifiées.

Voici les résultats que m'ont fournis les analyses de ses urines recueillies à différents intervalles :

Jours.		Urée pour 1,000.
9 mai,	neuf heures du matin................	51,47
10 —	neuf heures du matin................	50,69
	quatre heures du soir, avant l'expérience..........................	47,05
11 —	neuf heures du matin................	56,18
12 —	id.	52,94
13 —	id.	55,80
14 —	id.	58,21
15 —	id.	57,35
16 —	id.	60,00
17 —	id.	60,00
	de quatre à sept heures du soir.......	57,35
18 —	neuf heures du matin................	63,82
	sept heures du soir..................	53,82
19 —	neuf heures du matin................	57,35
20 —	id.	58,25
21 —	id.	57,90
22 —	id.	50,00
23 —	id.	60,00
24 —	id.	58,82

Les chiffres précédents présentent quelques écarts assez notables, mais ils ne prouvent aucune diminution de l'urée sous l'influence du sulfate de quinine, car les différences trouvées s'expliquent facilement. Le nombre le plus faible est 36,18, mais le chien avait rendu ses aliments la veille et n'avait rien mangé depuis. D'autres différences sensibles existent entre les nombres fournis par les analyses des urines du matin et du soir ; or on sait que les premières renferment normalement une plus grande quantité d'urée. C'est d'ailleurs ce que j'ai observé maintes fois.

Puisque l'urée ne diminue pas, puisque d'un autre côté le sulfate de quinine est antipyrétique, abaisse la température et, par conséquent, ralentit les combustions, il faut absolument chercher ailleurs un déficit dans les produits de ces mêmes combustions. Il est infiniment probable que ce déficit porte sur l'acide carbonique ; mais je n'ai pas encore fait des recherches à ce sujet. (*Société de Biologie.*)

De l'emploi du perchlorate de potassium contre les fièvres intermittentes. Le perchlorate de potassium, $KclO^4$, lorsqu'il est parfaitement pur, se présente sous l'aspect d'une poudre blanche et brillante formée de petits cristaux prismatiques. Il est environ trois fois moins soluble que le chlorate de potassium, mais il est beaucoup plus stable que ce dernier, car il exige une température plus élevée pour se décomposer en chlorure de potassium et en oxygène.

Le perchlorate de potassium du commerce n'est pas pur ; il renferme près des deux tiers de son poids de chlorate. Pour le purifier, M. Rabuteau a imaginé un procédé, fondé sur la propriété que possède l'acide chlorhydrique de décomposer les chlorates, en produisant un dégagement de gaz chloro-chlorique et en laissant des chlorures comme résidus. Il traite les perchlorates impurs par l'acide chlorhydrique bouillant étendu de la moitié de son poids d'eau. Il se dégage, déjà à froid, un gaz jaune, détonant, d'une odeur particulière, rappelant celle de l'acide chloreux et du peroxyde de

chlore. La liqueur est essayée de temps en temps, et lorsqu'elle ne décolore plus l'indigo sous l'influence de l'acide sulfureux, on est certain que le perchlorate est débarrassé complétement de chlorate. Il ne reste plus qu'à séparer le perchlorate, en décantant, traitant le résidu par l'eau distillée bouillante qui dissout le chlorure et laisse le perchlorate qui est très-peu soluble. Ce procédé nécessite la perte d'une certaine quantité de matière; mais le résidu obtenu est d'une pureté parfaite.

Ses recherches sur le perchlorate de potassium se composent d'expériences préliminaires faites sur les animaux, et d'expériences faites sur l'homme, dans le but d'étudier les effets physiologiques de ce sel et son mode d'élimination.

1° Le 3 juillet, à quatre heures du soir, je prends 5 grammes de perchlorate de potassium, en partie dissous, en partie en suspension dans 50 grammes d'eau, puis j'absorbe 50 grammes d'eau pure. La saveur du sel est excessivement faible, et bien qu'une partie non dissoute se trouve nécessairement en contact direct avec les parois stomacales, je n'éprouve aucune sensation épigastrique. Mais je suis bientôt étrangement surpris; j'éprouve des accidents tout à fait semblables à ceux que produit le sulfate de quinine, moins les bourdonnements d'oreille. Ma démarche est chancelante, je ressens de la pesanteur de tête, surtout dans la région frontale, mes idées sont embrouillées, le pouls est ralenti et la chaleur naturelle me paraît diminuée. Vers sept heures et demie, cette ivresse, que j'appellerai *ivresse chlorique*, diminue notablement, et à huit heures elle a disparu.

Mon urine et ma salive ont été recueillies à des intervalles assez rapprochés pour être soumises à l'analyse. J'ai reconnu ainsi que le sel s'élimine rapidement, qu'il apparaît dès la dixième minute dans ces deux liquides et qu'on n'en retrouve plus après quarante-huit heures. J'ai constaté en outre qu'il produit quelque effet diurétique et qu'il ne diminue pas l'urée; cette dernière propriété établit une analogie de plus entre le perchlorate de potassium et le sulfate de quinine. Les résultats de mes analyses sont consignés dans le tableau suivant :

Jours.	Urine des 24 heures.	Urée pour 1,000.	Urée totale éliminée dans les 24 heures.
Du 1er au 2 juillet.....	900	21,20	19,08
2 au 3 —	960	18,23	17,50
3 au 4 —	1226	16,40	20,10
4 au 5 —	920	23,70	21,83
5 au 6 —	915	22,17	20,28
6 au 7 —	1025	20,15	20,63

Les effets bizarres produits par ce sel, cette ivresse comparable à celle qu'amène le sulfate de quinine, m'ont suggéré la pensée que le perchlorate de potassium pourrait être utile dans les fièvres intermittentes. Aussi désirais-je vivement trouver l'occasion de l'employer, lorsqu'elle s'est présentée à moi.

2° Un jeune homme de vingt-cinq ans avait contracté, il y a deux ans, des fièvres intermittentes en Valachie. Depuis son retour en France, il était sujet, environ toutes les six semaines, à des accès quotidiens qu'il conjurait par le sulfate de quinine.

Le 21 juillet, la fièvre le prit; il me consulta alors et me dit qu'il aurait des accès semblables le lendemain, vers trois heures de l'après-midi, s'il ne prenait pas de sulfate de quinine. Il n'avait pas encore pris de médicament. Je lui donnai alors 5 grammes de perchlorate de potassium que j'avais purifié moi-même, et lui recommandai de prendre avec de l'eau cette dose en une fois le lendemain à deux heures, ce qui fut fait. *La fièvre ne revint pas*; mais ce qui la remplaça, ce furent des accidents semblables à ceux que j'avais ressentis. Mon client vit sa démarche devenir chancelante; il était obligé de tenir la rampe d'un escalier pour le descendre; ses idées étaient embrouillées et sa tête était lourde. Tout disparut vers six heures, c'est-à-dire quatre heures après l'ingestion du médicament. Les choses s'étaient donc passées comme chez moi. Il est infiniment probable que si j'avais examiné mon malade pendant ce temps, j'aurais trouvé son pouls ralenti.

Si les propriétés antipyrétiques du perchlorate de potassium se vérifient, la thérapeutique possèdera un nouvel agent précieux, surtout lorsqu'il faut

agir rapidement. On sait que les effets du sulfate de quinine ne se produisent pas immédiatement, et que l'on se trouve parfois désarmé devant un accès de fièvre pernicieuse : or le perchlorate de potassium agit presque aussitôt qu'il est absorbé; il mérite donc une étude particulière. Je n'insiste que sur une seule condition, *sur l'emploi d'un produit pur*; car le perchlorate du commerce contient une grande quantité de chlorate. J'ai indiqué le moyen de le débarrasser de ce dernier sel. (*Société de Biologie.*)

Appareil destiné à porter directement sur les muqueuses, dans les diverses cavités (pharynx, larynx, vagin, etc.), des solutions médicamenteuses pulvérisées. M. Bucquoy, agrégé de la faculté, a imaginé un pulvérisateur très-ingénieux qui se compose d'une petite cornue en verre pouvant contenir de 10 à 15 grammes de liquide, armée de deux tubulures et terminée par un col long et effilé de 10 centimètres environ, auquel on donne une direction horizontale si on le destine au pharynx, ou que l'on recourbe à son extrémité pour la pulvérisation laryngée.

Du fond de la cornue part un tube d'un petit diamètre et destiné à l'écoulement du liquide : ce tube se prolonge dans toute la longueur du col et se termine avec lui par un orifice capillaire.

L'une des tubulures permet d'introduire facilement le liquide dans le vase; l'autre, qui est plus longue et plus étroite et dirigée horizontalement, reçoit, pour pratiquer la pulvérisation, l'insufflateur à double boule de l'appareil de Richardson. Celui-ci pourrait être remplacé par tout autre insufflateur en caoutchouc.

Pour éviter les inconvénients qui pourraient résulter de la rupture de la tige creuse du pulvérisateur, elle est toujours garnie d'une petite gaîne de caoutchouc.

Appliqué plus spécialement par l'auteur au traitement des maladies chroniques du pharynx et du larynx, cet instrument peut servir également à injecter des solutions médicamenteuses pulvérisées dans d'autres cavités (fosses nasales, vagin, utérus, etc.); il suffit pour cela de donner au col de la petite cornue la direction nécessitée par l'usage auquel on la destine.

L'utilité des applications topiques, et en particulier des solutions astringentes, dans les affections chroniques des muqueuses, est trop bien démontrée pour qu'il soit nécessaire d'insister sur les avantages de cet appareil. L'instrument, en effet, pouvant recevoir toute espèce de solution médicamenteuse, permet de la porter directement, et en aussi petite quantité que l'on veut, sur toute l'étendue de la muqueuse qu'on cherche à modifier.

Son emploi est facile, et la pulvérisation peut être faite par le malade lui-même. Enfin il n'est pas susceptible de se déranger, et s'il a le seul inconvénient d'être un peu fragile, son prix peu élevé permet de le remplacer facilement. (*Revue médicale.*)

VARIÉTÉS.

Le *Moniteur* a publié dernièrement la première partie d'un rapport présenté à l'Empereur par S. Exc. le ministre de l'instruction publique sur l'enseignement supérieur. De ce document très-étendu nous citons les passages plus spécialement relatifs à l'enseignement des sciences médicales.

..... Une troisième loi est nécessaire pour l'enseignement médical. Préparée dès 1811, étudiée de nouveau en 1820, votée par les députés en 1825, par les pairs en 1826, mais sans la sanction royale, adoptée une seconde fois par la Chambre haute en 1847, cette loi est encore à faire; elle sera prochainement soumise au Conseil d'Etat.

..... Il est, en effet, parmi les savants et les lettrés, deux sortes d'hommes : les uns qui sont capables de faire dans les sciences des découvertes, dans les

lettres des œuvres durables; les autres qui s'efforcent de populariser les découvertes et les chefs-d'œuvre.

De là, pour le gouvernement, le devoir d'assurer aux premiers, dans la sphère de son activité, les meilleurs moyens de produire; aux seconds, les meilleurs moyens d'enseigner.

L'Etat, en France, a, depuis longtemps, donné satisfaction à ce double besoin de la civilisation moderne, la diffusion et le progrès de la science, par une double création : celle des Facultés dont les cours réguliers enseignent la science faite, et celle de grands établissements d'un caractère plus libre, où la science doit se faire.

..... En deux mois et malgré le temps des vacances, il a été pris pour cette Ecole 264 inscriptions, chiffre qui dépasse toutes les prévisions, et que je trouverais moi-même trop élevé s'il ne devait être forcément réduit par l'examen qui s'achève en ce moment de l'aptitude véritable des candidats.

Elles se répartissent de la manière suivante :

Section de mathématiques..............	27 inscriptions.
— de physique et chimie............	75 —
— d'histoire naturelle et de physiologie.	94 —
— d'histoire et de philologie.........	68 —

Parmi les candidats, on compte des agrégés, des docteurs, beaucoup de licenciés. Quelques-uns abandonnent des positions acquises, ou reviennent de l'étranger solliciter leur admission à l'Ecole nouvelle. J'y trouve même un savant dont le nom a été porté par une des sections de l'Institut sur une liste de l'Académie des sciences, et qui se propose de demander à nos laboratoires de recherches les moyens de poursuivre de savants travaux qu'il ne pourrait exécuter ailleurs.

Pour les recevoir, dix-sept laboratoires provisoires ou définitifs sont construits, appropriés ou en préparation :

A la Sorbonne, pour l'anatomie végétale, la physique, la physiologie, la minéralogie, la géologie, enfin la chimie, qui aura une installation comparable à celle que la physique a obtenue l'an dernier;

Au Collége de France, pour la chimie minérale, la chimie des corps organisés et la physiologie animale;

Au Muséum, pour la physiologie végétale, la chimie agricole, la botanique et la zoologie physiologique;

A l'Ecole normale, pour la chimie physiologique;

A la Faculté de médecine, pour la botanique, avec un jardin d'expériences. Cette même Ecole offre à ses élèves les plus studieux des laboratoires de recherches pour la chimie, l'anatomie pathologique, la physiologie et l'histologie. L'administration de l'Assistance publique, désireuse de seconder l'essor des sciences médicales dans le domaine des études pratiques, multiplie de son côté les laboratoires qui lui appartiennent. Cette année, treize seront ouverts par elle aux élèves de la Faculté (1).....

Les sciences physiques et naturelles à l'Ecole de médecine. — Lorsque la physique, la chimie, l'histoire naturelle, ou plus simplement les sciences phy-

---

(1) L'administration de l'Assistance publique a déjà réorganisé l'amphithéâtre d'anatomie, en ajoutant aux cours d'anatomie descriptive et chirurgicale des cours d'histologie et de physiologie. A côté des salles d'autopsie, elle a installé des laboratoires pour l'examen microscopique, complément nécessaire des nécropsies. L'hôpital Beaujon est déjà pourvu d'un laboratoire, et d'ici à la fin de l'année des laboratoires déjà achevés ou en voie de construction seront ouverts à la Charité, à la Pitié, à Saint-Antoine, à Cochin, à Lariboisière, à Necker, dans les deux hôpitaux d'enfants, à Lourcine, à l'hospice des Enfants-Assistés et à la Salpêtrière.

siques, portent leurs efforts sur l'étude du sol et de ses produits, elles peuvent rendre de très-grands services à l'agriculture; lorsqu'elles s'occupent de l'homme en tant qu'être vivant, qu'elles étudient sa structure et tous les phénomènes qui se passent au sein de ce merveilleux organisme soit à l'état sain, soit à l'état pathologique, elles constituent la médecine. La population de la France est donc intéressée tout entière, pour sa santé, sa force et sa richesse, aux progrès des sciences physiques dans cette double direction.

A la Faculté de médecine de Paris, ces sciences sont enseignées avec éclat; mais elles n'y trouvent pas les locaux nécessaires aux études théoriques des maîtres et aux exercices pratiques des élèves. Tant que des laboratoires n'y seront pas établis en nombre suffisant pour les 1,800 élèves de la Faculté, il y aura péril certain pour la science médicale française d'être devancée par la science étrangère, et il est de mon devoir de faire à l'Empereur et au pays cette déclaration douloureuse. Les devis des constructions sont arrêtés, les plans sont dessinés; malheureusement il faudrait, pour les exécuter, une loi et des crédits qui ne sont pas votés, des expropriations qui ne sont pas faites. Moins heureuse ici qu'au Muséum, où l'enseignement agronomique peut être immédiatement établi presque sans dépense, l'administration de l'instruction publique, réduite à ses seules ressources, est condamnée à un aveu d'impuissance.

Physiologie. — Une science, la physiologie, tend à prendre, dans l'histoire scientifique du dix-neuvième siècle, la place des mathématiques au dix-septième siècle, de la chimie au dix-huitième; il serait à souhaiter qu'une chaire pût être créée pour elle dans les Écoles secondaires de médecine qui en manquent encore. (*La suite au prochain numéro.*)

Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique, la chaire de thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris a été déclarée vacante. Les candidats à cette chaire devront faire parvenir leurs demandes, titres et justifications à la Faculté et au Conseil académique.

Nécrologie. — Parmi les pertes que notre profession a faites récemment, il en est une surtout que nous avons à déplorer, celle du docteur Sichel père, le savant et habile oculiste, le célèbre auteur de l'*Iconographie ophthalmologique*. Les derniers devoirs lui ont été rendus le vendredi, 13 novembre, avec la plus extrême simplicité, suivant sa volonté formellement exprimée, et, malheureusement, sans ce grand concours de confrères et d'amis qui n'eussent pas manqué, s'ils eussent été prévenus, de payer à sa mémoire le tribut d'affection, d'estime respectueuse et de regrets qui lui est si légitimement dû. Sichel, — que le *Bulletin de Thérapeutique* s'honore d'avoir compté parmi ses collaborateurs, — docteur en médecine de Berlin et de Paris, membre d'un grand nombre de sociétés savantes, décoré de plusieurs ordres, n'était pas seulement une sommité dans la spécialité qu'il avait embrassée et sur laquelle il a laissé de nombreux et importants mémoires; il s'était occupé avec une véritable passion, on peut le dire, et aussi avec le plus grand succès, de diverses autres branches de nos connaissances, notamment d'archéologie médicale et ophthalmologique et d'entomologie. On sait qu'il avait été président de la Société entomologique de France, et qu'il a laissé, de son vivant, une magnifique collection d'insectes (hyménoptères) au Muséum d'histoire naturelle.

— On annonce également la mort: à Tulle, du docteur Duval, qui avait longtemps exercé avec succès la médecine à Paris; — à Saint-Omer, du docteur Delpouve, médecin des épidémies, etc.; — à Creil, du docteur Juillet, président de l'Association des médecins de l'arrondissement de Senlis; — en Irlande, du professeur Hardy, célèbre accoucheur, président la Société obstétricale de Dublin.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

D'un moyen simple et facile pour éviter aux malades la douleur du vésicatoire.

Par le docteur F. BRICHETEAU.

La grande habitude que j'ai acquise des injections hypodermiques de morphine, en les employant toutes les fois que je suis en présence d'une douleur plus ou moins localisée, m'a fait trouver le procédé suivant qui rend tolérable pour le malade la période si douloureuse de la vésication. Au moment d'appliquer l'emplâtre épispastique sur le point désigné, je fais à cet endroit une injection hypodermique de chlorhydrate de morphine avec une solution ainsi composée :

Chlorhydrate de morphine..................	1 gramme.
Eau distillée............................	50 —

5 à 10 gouttes ([1]) sont suffisantes, et nous préférons une solution plus concentrée à celle préconisée par le professeur Béhier dont la formule est :

Chlorhydrate de morphine..................	40 centigr.
Eau distillée............................	30 grammes;

parce que nous y trouvons l'avantage d'injecter moins de liquide; or certaines personnes ont la peau si délicate, les femmes surtout, que bien que la solution de morphine soit en général bien tolérée, on ne saurait prendre trop de précautions pour éviter les accidents, suites de piqûre, qui sont mis sur le compte du médecin et qu'on lui pardonne rarement. En général, le soulèvement de l'épiderme commence à se produire, quand l'emplâtre épispastique est frais et bien préparé, au bout de trois, quatre ou cinq heures, et comme l'effet de la morphine introduite dans le tissu cellulaire sous-cutané se produit presque immédiatement et dure au moins six à huit heures, il s'ensuit que le médicament, qui a engourdi la sensibilité de la région, fait que le malade n'éprouve aucune douleur pendant la période de vésication, et l'on sait que cette période est la seule dou-

([1]) 1 gramme de cette solution, ou 20 gouttes, contient 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine. 10 gouttes renferment donc 1 centigramme de morphine, et 5 gouttes 1 demi-centigramme ou 5 milligrammes.

oureuse : une fois l'exsudation produite et la poche formée, la douleur s'apaise. Chez quelques personnes qui ont la peau rebelle aux vésicatoires, on se trouvera bien de ne faire l'injection qu'une heure après l'application de l'emplâtre. En général, quand il n'y a pas urgence, nous faisons poser le vésicatoire précédé de l'injection de morphine vers dix heures du soir, et le malade, quand il n'a pas d'autre cause d'insomnie, dort le plus souvent toute la nuit, tandis que dans tous les hôpitaux on voit le matin, à la visite, les malades à qui le chef de visite a prescrit la veille un vésicatoire, se plaindre de ce que la douleur les a privés de sommeil. En somme, par ce procédé, on peut épargner des souffrances à ceux à qui nous donnons nos soins, et le premier devoir du médecin est de soulager la douleur et non de la procurer, quand même ce serait pour le plus grand bien. Que de fois n'avons-nous pas vu de jeunes femmes, atteintes d'affections utérines, être prises de crises nerveuses produites par l'effet d'un vésicatoire mis sur la région hypogastrique !

Quant au pansement du vésicatoire, voici celui que nous conseillons : Ne pas employer les corps gras, tels que le cérat ou le beurre frais si usité dans les campagnes, et se borner à la pratique suivante : Enlever avec précaution l'emplâtre vésicant, de façon à laisser intacte la couche épidermique qui forme la poche renfermant la sérosité ; la vider par une ponction large faite avec des ciseaux ; puis, une fois la poche vidée et l'épiderme revenu sur la surface du derme, appliquer une couche épaisse de ouate. Au bout de deux jours, sans aucun autre pansement, le vésicatoire est guéri complétement.

Une autre façon d'accélérer la cicatrisation consiste dans la précaution suivante : Tailler l'emplâtre épispastique de façon à faire une ouverture assez étendue, soit ronde, soit carrée, au centre. Il se forme ainsi une zone circulaire de surface dénudée qui est comprise entre deux portions de peau saine, et la partie centrale qui n'a pas subi l'effet vésicant aide beaucoup au travail de cicatrisation.

Du prurit général de la grossesse guéri par la fumée de tabac ;

Par le docteur Léon Gros.

Obs. Mme W***, de taille moyenne, de tempérament essentiellement nerveux, a eu dans sa seconde enfance des atteintes de rhumatisme articulaire, de fréquents désordres de la digestion qui, traités à l'étranger par les émissions sanguines, ont laissé après

eux une assez grande faiblesse et une sensibilité presque constante de la région épigastrique.

Devenue enceinte peu de mois après son mariage, elle éprouva dès les premières semaines de la grossesse, outre les troubles digestifs habituels, sur toute la surface du corps un prurit insupportable, siégeant avec plus d'intensité aux extrémités supérieure et inférieure, et s'exaspérant la nuit au point de priver presque complétement la malade de sommeil. Ce prurit ne dépendait d'aucune éruption, d'aucune rougeur; la peau était partout parfaitement saine; mais les démangeaisons étaient telles, qu'elles provoquaient une agitation extrême et parfois de vrais spasmes nerveux.

Après avoir essayé pendant quelques semaines des remèdes empiriques, la malade réclama mes soins. J'essayai d'abord des vapeurs de camphre à l'extérieur et les alcalins à l'intérieur, sans résultat; puis, après avoir pris conseil de M. Stoltz, le mercure soluble de Hahnemann, à la dose de 1 centigramme par jour; ce médicament provoqua des vomissements; puis des bains narcotiques journaliers, avec 30,00 d'herbe de jusquiame et 4,00 d'herbe de belladone, dans une baignoire couverte; puis des bains simples, des bains alcalins, des frictions laudanisées, des pommades camphrées, des lotions avec une solution de borax; à l'intérieur les antispasmodiques les plus variés: tout fut inutile. Au septième mois, j'essayai les bains avec décoction de feuilles de noyer qui amenèrent un soulagement assez marqué, mais ce ne fut qu'une trêve de peu de durée.

Vers cette époque survint également un pyrosis des plus intenses, contre lequel je mis inutilement en usage tous les rafraîchissants, les calmants, les absorbants, sans arriver à aucun résultat satisfaisant. L'insomnie persistait, les forces déclinaient; il y avait constipation opiniâtre, quand survint une névralgie dentaire atroce. Le mari de Mme W***, grand fumeur, ayant souvent apaisé chez lui-même des rages de dents par la fumée de tabac, conseilla à sa femme d'essayer du même remède, et ce moyen si simple fit cesser sur l'heure et la névralgie et le pyrosis et ce prurit général qui durait depuis cinq mois.

A partir de ce moment, Mme W*** fuma tous les soirs un cigare; le sommeil revint, les constipations cessèrent, et la grossesse serait certainement parvenue à terme sans une vive frayeur éprouvée à huit mois et demi (émeute et coups de fusil tirés sous les fenêtres) et qui amena l'accouchement quelques jours après.

Mme W*** redevint enceinte quatorze mois après. Les trois premiers mois furent calmes; mais au commencement du quatrième mois,

les démangeaisons reparurent, moins intenses et moins générales cependant que pendant la première grossesse. Elles avaient surtout leur siége aux extrémités et spécialement à la plante des pieds, s'exaspéraient pendant la nuit et ne se calmaient que quand survenait de la moiteur. Il n'y avait pas trace d'éruption quelconque ; seulement la malade se grattait beaucoup ; au bout de peu de jours, les parties qui étaient le siége des démangeaisons présentaient de nombreuses écorchures. J'engageai la malade à reprendre le seul moyen qui avait amené un soulagement réel et durable pendant la précédente grossesse ; mais Mme W*** avait une telle horreur de la fumée de tabac qu'elle ne voulut pas y recourir de nouveau. J'essayai pendant plusieurs semaines les remèdes employés l'année précédente, mais sans plus de succès. Au commencement du cinquième mois, le pyrosis reparut très-intense, très-douloureux, et j'obtins enfin que le cigare fût repris. Comme la première fois, la fumée de tabac calma presque instantanément et le pyrosis et le prurit, et pendant près de deux mois la grossesse marcha sans encombre. Mais sans cause appréciable, ou peut-être parce que le remède répugnait trop à la malade et que son emploi ne fut pas continué avec assez de régularité, à sept mois de grossesse survinrent des contractions utérines vives, le pyrosis reparut, et l'accouchement eut lieu à sept mois et demi, sans que cependant le prurit ait reparu. L'enfant vécut parfaitement.

Une troisième grossesse survint dix-huit mois plus tard, et ni le pyrosis ni le prurit ne reparurent.

Ce fait est remarquable par sa rareté ; les nombreux traités d'accouchement que j'ai interrogés, n'en font aucune mention, et c'est aux journaux de médecine et aux recueils des Sociétés de médecine de province qu'il faut s'adresser pour trouver des faits analogues, en très-petit nombre toutefois.

A ma connaissance, le premier cas de cette curieuse affection a été relaté par M. Maslieurat dans la *Gazette médicale de Paris* (1848, p. 204) et reproduit en extrait dans le volume XXXIV du *Bulletin de Thérapeutique*. Le prurit général s'était manifesté dans huit grossesses consécutives, mais jamais avant le sixième mois ; deux fois à huit mois et demi seulement. Ces deux dernières grossesses sont les seules qui soient parvenues à terme ; toutes les autres se sont terminées prématurément. Tous les moyens mis en usage pour combattre le prurit sont restés sans effet : narcotiques, alcalins, révulsifs à la peau, voire même la saignée qu'avait conseillée M. Paul Dubois.

Peu de temps après la publication de l'article de M. Maslieurat-Lagémard, la Société de médecine du Haut-Rhin, dans sa séance d'automne 1848, était mise à même de s'occuper de ce sujet par une communication de M. Aronssohn. Voici comment le fait est relaté dans les procès-verbaux de cette Société insérés dans la *Gazette médicale de Strasbourg* (1849, p. 58). Je crois bien faire de reproduire également la discussion qui suivit la communication de M. Aronsohn; elle démontre combien les praticiens distingués qui assistaient à ces réunions, étaient peu fixés sur la nature de cette curieuse affection. L'idée qui prévalut, à juste titre suivant moi, c'est que ce trouble est sous la dépendance du système nerveux, et qu'il faut le placer à côté des autres aberrations de l'innervation, si fréquentes dans l'état de grossesse.

Voici, du reste, le procès-verbal en question :

M. Aronsshon appelle l'attention de la Société sur une complication rare de la grossesse, mais qui n'en a pas moins ses inconvénients et ses dangers; c'est une démangeaison ou un prurit général, commençant à une époque quelconque de la grossesse pour ne plus finir que par l'avortement, tant sont intenses les souffrances de la mère, tant sont profondes les perturbations dans lesquelles ces démangeaisons incessantes jettent l'organisme. La *Gazette médicale de Paris* a rappelé que M. Maslieurat-Lagémard a rencontré plusieurs faits de ce genre et qu'il les a soumis à l'appréciation de l'Académie de médecine, surtout pour savoir quel était le traitement à opposer à cette cruelle maladie. Mais il ne paraît pas que jusqu'à ce jour l'Académie ait donné suite à cette communication. M. Aronssohn se demande quelle est l'étiologie de cette affection. Est-ce une maladie nerveuse, ou doit-on l'attribuer à un principe herpétique? Mais alors la maladie ne devrait pas cesser entre chaque grossesse. N'aurait-elle pas plutôt du rapport avec le prurit des ictériques et ne révélerait-il pas une affection du foie, ou du moins une modification dans le sang, se rapprochant de celle qui doit exister dans l'ictère. Ce qui porte M. Aronssohn à penser ainsi, c'est que, dans le cas qu'il a observé, les démangeaisons se sont fait sentir jusque dans la muqueuse buccale et dans les conjonctives, et qu'il est survenu une jaunisse. Dans l'incertitude sur la nature de la maladie, la thérapeutique a dû être variée. Ce qui a le mieux calmé ces démangeaisons, au moins momentanément, c'est l'exposition de la malade aux vapeurs du camphre et l'usage interne du carbonate sodique.

M. Aronssohn, en vue de ce fait où la même malade a éprouvé plusieurs avortements par suite de ces vives démangeaisons, se de-

mande si l'on ne devrait pas provoquer l'accouchement prématuré dans les cas de ce genre, et c'est surtout pour la solution de cette question qu'il regrette le silence de l'Académie.

M. Hackler pense que ce symptôme est une des mille modifications de l'innervation qu'entraîne si souvent la grossesse, comme les maux de dents, les vomissements, et qui disparaissent comme par enchantement après la délivrance.

M. Jaenger pense que le point de départ de la maladie est l'utérus et qu'il y a une action réflexe sur la peau. Il croit que ce serait ici le cas d'employer le traitement qui lui a souvent réussi pour calmer la surexcitation utérine et prévenir des avortements, et qui consiste dans l'emploi prolongé du mercure soluble de Hahnemann à la dose de 1 centigramme par jour.

Dans la séance suivante (avril 1849), M. Weber relate le fait d'une dame chez laquelle ce prurit général se développe toujours vers le sixième mois de la grossesse, et qui, par suite de cette affection, est accouchée *douze fois* prématurément. Aujourd'hui elle est enceinte pour la treizième fois et vient d'entrer dans son sixième mois; le prurit existe déjà depuis quelque temps. La pommade camphrée est restée sans effet; une pommade au cyanure de potassium avec teinture de belladone paraît au contraire lui réussir. M. Weber prescrit en outre des bains d'amidon, un régime très-doux composé en grande partie de lait.

Ce traitement n'eut du reste pas le succès qu'en espérait M. Weber, car dans la séance de la Société de médecine du Haut-Rhin, du 7 octobre 1849, M. Weber annonça qu'après une rémission des accidents de peu de durée, le prurit se déclara de nouveau avec une telle intensité que l'accouchement eut lieu au bout de cinq jours.

M. le professeur Stoltz, qui assistait à cette dernière séance, déclara n'avoir jamais observé de cas analogue dans sa vaste pratique. — M. Paul Dubois a fait la même déclaration à M. Maslieurat-Lagémard. — C'est donc à juste titre que je puis considérer l'observation qui précède comme présentant un intérêt réel, par sa rareté.

Elle présente de plus un intérêt pratique très-grand, puisque le hasard me fit découvrir un remède dont l'action fut manifeste et qui réussit à calmer les accidents dans deux grossesses successives. Ce remède c'est la *fumée de tabac*, dont l'action calmante est connue de bien des personnes, et qui, contre les névralgies dentaires en particulier, manque rarement son effet. En présence de la croisade entreprise dans ces derniers temps par quelques médecins contre une habitude qu'ils considèrent comme la cause de tous les maux

qui affligent aujourd'hui l'humanité, de la fréquence de la paralysie générale, de la folie, que sais-je encore? il me faut un certain courage pour venir prendre la défense de cette pauvre solanée si cruellement frappé d'anathème; mais enfin les faits sont là et je les laisse parler.

J'ai fait quelques recherches pour savoir si d'autres que moi n'avaient pas déjà eu à se louer des propriétés sédatives du tabac. Les différents emplois de cette plante sont relatés en détail dans les traités de matière médicale, en particulier dans celui de Trousseau et Pidoux et dans le *Dictionnaire* de Mérat et De Lens. Ni l'un ni l'autre de ces ouvrages ne parlent de son action contre les démangeaisons; mais l'action antispasmodique de la fumée de tabac dans l'asthme essentiel est indiquée comme égalant souvent celle de la fumée du datura stramonium.

Par contre, dans *l'Abeille médicale* (1846, p. 73), j'ai trouvé le paragraphe suivant que je crois devoir reproduire :

M. French recommande l'infusé aqueux de tabac comme un agent thérapeutique très-utile dans un grand nombre de maladies. Les affections dans lesquelles il dit l'avoir prescrit avec le plus de succès, sont surtout le *prurigo* et l'ophthalmie purulente. Il rapporte que, dans un cas de prurigo où l'acide prussique, après s'être montré avantageux pendant longtemps, avait fini par ne plus rien produire, le soluté de tabac a causé une action plus avantageuse et en même temps plus durable. Depuis deux ans M. French a prescrit l'infusé de tabac, souvent localement, et dans les cas où il s'agissait de remédier à une forte *démangeaison*, à une vive irritation, etc. La dose qu'il emploie est de 4 grammes de feuilles de tabac pour un demi-litre d'eau bouillante.

Si j'avais connu ce fait lors de la grossesse de Mme W***, j'aurais certainement essayé ce mode d'emploi du tabac, puisque la répugnance de la malade pour la fumée de tabac s'opposa longtemps à l'emploi du médicament qui seul a mis fin au prurit.

Paris, ce 20 octobre 1868.

Etude physiologique de l'arsenic;

Par M. le docteur J. Lolliot, ancien interne des hôpitaux.

Depuis Dioscoride jusqu'à nos jours, les travaux publiés sur l'arsenic, tant en France qu'à l'étranger, sont fort nombreux; mais on est frappé de l'indifférence avec laquelle la question physiologique de ce médicament a été traitée. Nous avons cru qu'il pouvait

être utile de revoir cette partie encore obscure de l'histoire de l'arsenic, et, dans ce but, nous avons entrepris une série d'expériences sur l'homme et sur les animaux, nous proposant surtout de rechercher l'action de ce médicament sur la nutrition et les différentes fonctions de l'organisme.

Pour arriver à la connaissance de l'action physiologique de l'arsenic, il est utile de tenir compte de l'influence exercée par cet agent toxique sur les arsénicophages qui en font un usage journalier, et sur les ouvriers qui, par leur profession, se trouvent plus ou moins exposés à absorber les composés arsenicaux. Mais ces effets sont connus depuis longtemps, nous ne nous y arrêterons donc pas, renvoyant pour cette étude aux travaux de Tschudi, Henkel, Klinge, Brockmann, Pappenheim, Vernois, Imbert-Gourbeyre, etc., et nous aborderons tout de suite nos recherches expérimentales.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES.

Les propriétés les plus contradictoires ont été attribuées à l'arsenic. L'école italienne, avec Rasori, le considère comme hyposthénisant; d'autres en ont fait un médicament sthénique; les uns lui attribuent des propriétés pyrétogènes (école homœopathique), d'autres, au contraire, des propriétés antifébriles. Enfin on en a fait un altérant (Hirtz), et un reconstituant (Trousseau). Toutes les opinions ont donc été émises; aussi ce médicament n'a-t-il pu trouver encore une place définitive dans les différentes classifications thérapeutiques. On peut dire cependant que l'on a le plus généralement enseigné jusqu'à ce jour qu'à petite dose il était *stimulant*, et qu'à haute dose il devenait un *altérant*.

Avant de chercher à classer ce médicament, nous allons étudier son action sur la nutrition, sur la circulation, sur la respiration, sur l'innervation, et enfin sur les sécrétions, sur la peau et sur les muqueuses.

I. *Action sur la nutrition.* — L'arsenic, administré à petite dose (au-dessous de 10 milligrammes), produit le plus souvent une augmentation de l'appétit et une plus grande facilité de la digestion; cependant il arrive parfois que, même à très-petite dose, il se manifeste des signes d'intolérance, tels que nausées, vomissement, chaleur à la gorge, quelques coliques et un peu de diarrhée; les signes d'intolérance se montrent de préférence lorsque l'arsenic est administré à jeun et à un moment éloigné des repas; c'est du moins ce que nous avons pu constater dans nos expériences personnelles.

Mais l'arsenic ne borne pas ses effets à une action directe sur le tube digestif; la nutrition tout entière est modifiée par ce médicament. Pour savoir dans quel sens se faisait cette modification, nous possédions deux moyens d'investigation : 1° constater l'état de la température avant et après l'administration de l'arsenic; 2° doser comparativement la quantité d'urée éliminée par les urines.

Dans une première série d'expériences (1) instituées sur l'homme sain, sur des malades et sur des animaux, nous avons constamment trouvé un abaissement de la température pouvant aller de quelques dixièmes de degré à 1 degré.

Dans nos recherches sur l'urée, nous avons constaté une diminution allant de 5 à 12 grammes par 1,000 grammes d'urine, et cela quel que soit le procédé que nous ayons employé pour les analyses chimiques.

Ainsi, abaissement de la température et diminution de l'urée dans les urines, tels sont les deux faits qui prouvent manifestement que les combustions sont diminuées et amoindries dans tous les tissus, et que le mouvement de dénutrition se trouve ainsi entravé. On croyait autrefois que l'arsenic avait la propriété d'augmenter le nombre des globules sanguins, et qu'il devait à cette propriété ses effets généraux sur la nutrition; mais l'expérimentation directe vient de nous démontrer que c'est plutôt à une diminution des oxydations que l'on doit rapporter cette action favorable de l'arsenic sur l'économie.

M. le professeur Sée explique de la façon suivante cette diminution des oxydations : l'arsenic, suivant lui, se combinerait directement avec les globules du sang aux dépens de l'oxygène dont il prendrait la place, et les globules privés de leur oxygène ne seraient plus aptes à oxyder nos tissus, dont la dénutrition se trouverait ainsi ménagée. Ce qui viendrait à l'appui de cette opinion, c'est que, sur les cadavres des individus empoisonnés par l'arsenic, on a observé que les globules se conservaient, préservés qu'ils sont de la décomposition par suite du défaut d'oxygène. De cet arrêt des combustions résulte, comme nous le verrons plus loin, la métamorphose graisseuse des organes.

Des expériences entreprises en Allemagne ont démontré en outre que la quantité d'acide carbonique exhalé par les poumons subissait aussi une diminution notable; l'arrêt du mouvement de dénu-

(1) Voir, pour les détails des expériences, notre mémoire : *Etude physiologique de l'arsenic. Applications thérapeutiques*. Paris, 1868. Asselin, éditeur.

trition est donc à la fois accusé pour les matières hydro-carburées et pour les principes azotés.

Arsénicisme. — Mais lorsque l'usage de l'arsenic est prolongé pendant un temps assez long, cette diminution de la dénutrition ne produit plus d'effet salutaire capable d'être utilisé en thérapeutique. On observe, tout au contraire, des symptômes d'intolérance, des troubles profonds de la nutrition, un amaigrissement considérable, et la mort peut en être la conséquence.

Ces troubles profonds dans toutes les fonctions que détermine l'administration longtemps prolongée de l'arsenic ont reçu le nom d'*arsénicisme*, et nous décrirons plus loin les lésions qui caractérisent cet état.

Chez les individus ainsi empoisonnés, ce sont des dégénérescences graisseuses que l'on constate dans les organes, et celles-ci doivent se rattacher sans aucun doute au défaut de vitalité des globules privés de leur oxygène. Les tissus, se trouvant ainsi dépourvus des éléments les plus essentiels à leur nutrition, dégénèrent et se transforment en graisse.

L'examen du sang des cadavres des individus empoisonnés par l'arsenic démontre encore que, loin d'être augmentée, la quantité des globules a au contraire subi une diminution. C'est qu'en effet, sous l'influence de dose élevée, de dose toxique d'arsenic, les globules peuvent se détruire en partie, et c'est à cette destruction que doivent être attribuées les hémorrhagies, par suite de la diffusion de l'hémoglobine dans les tissus.

II. *Action sur la respiration.* — La propriété singulière que possède l'arsenic de rendre la respiration plus facile, est démontrée d'une manière évidente par les observations qui ont été faites chez les arsénicophages et chez les animaux soumis à l'usage de cette substance.

L'expérimentation directe n'apporte pas ici de nouvelles données, et, dans nos expériences, nous n'avons noté aucun résultat manifeste après l'administration de faibles doses d'arsenic. Ce n'est que chez les animaux empoisonnés, que l'intoxication soit lente ou rapide, que nous avons pu observer des troubles du côté de la fonction respiratoire.

Les phénomènes observés chez les arsénicophages doivent être rattachés non pas à une action spéciale de l'arsenic sur l'innervation des poumons, mais bien à l'action bienfaisante de ce médicament sur tout le système musculaire, et en particulier sur les muscles intercostaux.

Le muscle, après l'ingestion de l'arsenic, se détruit moins, car, nous l'avons vu, la respiration musculaire est diminuée, ainsi que le démontre la diminution de l'acide carbonique exhalé par les poumons. Contrairement à Liebig, Lehman et Dumas, on admet en effet aujourd'hui que la fatigue musculaire ne se traduit pas par une augmentation de l'urée, mais bien par une augmentation d'acide carbonique.

Si la respiration est plus libre et plus facile, c'est donc que les muscles respirateurs se fatiguent moins.

En résumé, par son action sur la nutrition en général, et sur le système musculaire, l'arsenic, en diminuant d'une part le besoin de respirer, et en s'opposant d'autre part à la fatigue des muscles intercostaux, produit un effet favorable sur la respiration; mais les résultats fournis par l'administration de l'arsenic ne sont pas toujours aussi satisfaisants, et il arrive que, sous l'influence de l'usage prolongé de cet agent toxique ou de l'ingestion de fortes doses, les muscles respirateurs subissent des modifications dans leur structure par suite de l'arrêt prolongé du mouvement nutritif, et alors on observe des troubles manifestes du côté de la respiration. C'est ainsi que l'on a signalé, chez les individus soumis à un empoisonnement rapide, de la dyspnée, des accès de suffocation, une respiration saccadée et pénible. Nous avons observé de pareils accidents chez nos animaux en expérience, à la période terminale de leur intoxication.

III. *Action sur la circulation.* — Nous examinerons séparément l'action de l'arsenic sur les vaisseaux et sur le cœur.

1° *Action sur les vaisseaux.* — On a signalé que les individus qui faisaient usage de l'arsenic avaient un teint rosé, animé; cette observation a été faite surtout chez les arsénicophages qui, au dire des médecins qui les ont vus, se font remarquer par la teinte vive et animée de leur visage. On a rattaché ces phénomènes à une paralysie des parois musculaires des vaisseaux qui, permettant par suite de leur dilatation un apport plus considérable de sang, déterminerait ainsi la coloration que l'on a signalée. Mais l'expérience prouve que l'arsenic ne paralyse dans les vaisseaux ni les nerfs ni les muscles; c'est là un point qu'il est facile de vérifier sur la grenouille, où la seule action du poison se traduit par une irritation des plus intenses, qui peut aller jusqu'à l'inflammation, à moins que la dose ne soit plus considérable, et alors on observe de la mortification des tissus. A quel phénomène peut-on rattacher cette injection de la face observée chez les mangeurs d'arsenic? Il

se produit là, par suite d'une irritation réflexe, une congestion active des vaisseaux capillaires, reconnaissant pour cause une augmentation de la contractilité des vaisseaux. Cette contractilité ne va pas jusqu'à produire la contracture, mais elle facilite la circulation capillaire qu'elle rend plus active. L'exagération de la contractilité artérielle ne doit pas être considérée comme créant toujours un obstacle au cours du sang, et, lorsqu'elle est modérée, loin d'arrêter le sang, elle en augmente le débit.

Dans les intoxications par l'arsenic, on observe que la peau prend parfois une teinte cachectique; en effet, cette action que nous venons d'attribuer à l'arsenic sur les vaisseaux, ne se montre que lorsqu'on a administré des doses thérapeutiques. A dose toxique, les altérations du sang sont si profondes, que les tissus prennent alors un aspect pâle et le cachet général des anémies profondes.

2° *Action sur le cœur.* — A doses thérapeutiques, l'arsenic ne nous a pas paru avoir une grande action sur le cœur, quoique cependant on ait dit qu'il avait la propriété d'augmenter les battements du cœur. C'est ainsi que Fowler a observé que le cœur devenait plus fréquent; beaucoup d'autres observateurs ont avancé qu'à faible dose le pouls était mou et faible, ou serré et fréquent, et qu'à dose plus élevée celui-ci augmentait de force et de fréquence, et qu'enfin il diminuait lorsque la dose devenait réellement toxique. L'école homœopathique, avec son chef Hahnemann, reconnaît que l'arsenic produit de la fièvre, et que celle-ci affecte un caractère particulier qui se rapproche de celui des fièvres rémittentes. Considérant alors l'arsenic comme un agent pyrétogène, cette école en a déduit l'application de ce médicament dans le traitement des maladies fébriles. Biett paraît avoir également constaté que l'arsenic déterminait après son ingestion une sorte de fièvre périodique; mais les observateurs modernes ne signalent plus parmi les effets de l'arsenic aucun phénomène qui puisse rappeler, même de loin, cette action. Harless, d'ailleurs, avait autrefois remarqué que souvent cette fièvre ne se produisait pas. M. Cazenave a vérifié le fait, et nos expériences sont venues encore le confirmer. M. le professeur Sée croit que l'arsenic est impuissant à produire une accélération du pouls, et que ce n'est qu'à la suite de l'ingestion de doses toxiques ou d'un usage prolongé de ce médicament, qu'il a été observé un véritable mouvement fébrile. M. Sée préfère rattacher cette accélération du pouls à la série des lésions que détermine l'introduction de grandes quantités d'arsenic dans l'économie. Il peut même se faire que, par suite d'une dégénérescence des parois du

cœur (et cela s'observe, comme nous le verrons plus loin, dans les intoxications à marche lente), celui-ci se ralentisse, et que la tension du sang vienne à baisser.

En résumé, contrairement à toute l'école qui admet les qualités pyrétogènes de l'arsenic, nous croyons que ce médicament a peu d'action sur la circulation générale, et que ce n'est qu'exceptionnellement qu'il est capable de déterminer l'accélération du pouls. L'arsenic peut même, dans certains cas (dégénérescence des parois), déterminer un ralentissement du cœur.

IV. *Action sur l'innervation.* — Nous avons déjà dit que l'arsenic n'intéressait pas l'excitabilité des nerfs vaso-moteurs; il en est de même pour tous les nerfs, et, chez les animaux morts d'empoisonnement nous avons constaté que l'excitabilité électrique des nerfs et des muscles est intacte.

Le système nerveux central ne présente que fort peu de troubles fonctionnels sous l'influence d'un traitement arsénical. On a bien signalé parfois de la céphalalgie, des vertiges, mais ces phénomènes sont la plupart du temps passagers, et ne se rencontrent que très-exceptionnellement. Dans la majorité des cas, le système nerveux central fonctionne régulièrement, et il nous paraît plausible de rattacher cette intégrité des centres nerveux à la régularité avec laquelle s'effectue la circulation chez les arséniqués.

Dans les empoisonnements, il n'en est plus de même : à la suite de l'administration d'une dose toxique, on observe des convulsions, et chez les animaux nous avons été à même de les constater dans plusieurs circonstances, particulièrement chez deux lapins qui avaient pris l'un 8 centigrammes d'arsenic en une seule dose, et l'autre 10 centigrammes pendant trois jours de suite.

Ces troubles du système nerveux se rattachent, sans aucun doute, à la propriété que possède l'arsenic de détruire, à dose toxique, les globules du sang, et de déterminer ainsi une oligohémie. D'ailleurs, on signale, chez la plupart des animaux ainsi empoisonnés, des hémorrhagies internes très-abondantes. Dans les empoisonnements lents, au contraire, on observe bien plutôt des phénomènes de paralysie. On sait déjà qu'on a accusé le traitement arsenical de produire fréquemment des paraplégies, et quelques auteurs ont aussi avancé que les arsénicophages y étaient sujets. Dans nos expériences nous avons toujours vu qu'à la période terminale nos animaux avaient une marche chancelante. Quelques-uns même ont présenté des symptômes de paralysie incomplète des membres, et il y eut constamment une somnolence très-accusée. Il est donc ra-

tionnel de penser que dans l'intoxication lente, aussi bien que dans l'empoisonnement rapide, les centres nerveux sont intéressés, et il est permis, dans les deux cas, de rattacher les phénomènes observés à l'oligohémie du cerveau et de la moelle.

Quelques auteurs ont signalé qu'au début de leur traitement, des malades avaient présenté des appétits vénériens plus violents, mais qu'à une époque plus éloignée il arrivait souvent de constater un affaiblissement des fonctions de reproduction. Rayer même a admis que l'arsenic pouvait amener l'abolition complète du sens génital, et M. Charcot [1] rapporte deux cas dans lesquels il y eut un affaiblissement du sens génésique à la suite de l'usage prolongé des préparations arsénicales. Le fait a été contesté par Devergie, et bien des observations parmi celles que l'on trouve dans la science sont muettes à ce sujet. Ce ne doit donc être que dans de rares circonstances que ces faits d'anaphrodisie ont pu se montrer. On peut ajouter d'ailleurs qu'ils ne sont pas en désaccord avec les effets physiologiques observés.

Sur deux chiens que nous avons tués en leur injectant directement dans les veines des sels d'arsenic, nous avons vu se produire des convulsions tétaniques généralisées, accompagnées d'un épisthotonos très-accusé et d'émission involontaire des urines. Chez l'un, nous avions injecté 6 grammes d'arséniate de soude, et chez le second, 1 gramme d'arsénite de potasse : celui-ci mourut presque instantanément, après avoir présenté une roideur de tous les muscles et du tronc ; l'autre ne mourut que quarante-cinq minutes après l'injection. Il y aurait donc une énorme différence entre l'intensité des sels d'arsenic à base de soude et l'intensité des sels à base de potasse.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Etude sur l'ozène constitutionnel et les divers moyens thérapeutiques qui conviennent au traitement de cette affection ;

Par le docteur A. Cousin.

L'ozène (ὄζειν, *sentir mauvais*) est une affection essentiellement

[1] Charcot, *Sur l'anaphrodisie produite par l'usage prolongé des préparations arsénicales* (*Bulletin de Thérapeutique*, t. LXVI, p. 529).

caractérisée par l'odeur infecte, *sui generis*, qui s'exhale des fosses nasales avec l'air expiré.

Il importe, au point de vue du pronostic et du traitement, de distinguer l'*ozène symptomatique* de l'*ozène constitutionnel* ou *punaisie* proprement dite.

Le premier (ozène symptomatique) est la conséquence d'affections variées siégeant dans les fosses nasales ou dans le sinus maxillaire (ozène du sinus maxillaire, Desault), telles que tumeurs diverses, corps étrangers, carie, nécrose, etc., etc. Son traitement est essentiellement chirurgical.

Le second (ozène constitutionnel) paraît être le résultat de la manifestation locale d'un état général : syphilis, scrofule, herpétisme.

Indépendamment de ces causes, on attribue aussi l'ozène constitutionnel soit à l'étroitesse excessive des fosses nasales, soit à l'aplatissement du nez, soit à un vice de sécrétion du mucus pituitaire; mais ici encore l'état de la constitution paraît en être la cause efficiente.

Au point de vue des indications thérapeutiques, nous diviserons l'ozène en *ozène sec* et *ozène humide*, *ozène ulcéreux* et *ozène non ulcéreux*.

Un traitement rationnel ne pouvant reposer que sur un diagnostic bien fait, le médecin doit s'attacher à déterminer la nature et le genre de l'ozène en explorant soigneusement le nez.

Exploration du nez ou rhinoscopie. — L'exploration complète des fosses nasales comprend trois opérations successives :

1° L'examen des parties antérieures du nez ou rhinoscopie antérieure;

2° L'examen des arrière-narines ou pharyngo-rhinoscopie;

3° L'exploration avec le stylet coudé, telle que l'a conseillée le docteur Cazenave (de Bordeaux), ou cathétérisme du nez.

Voyons en peu de mots le manuel opératoire de chacun de ces procédés d'investigation.

1° *Rhinoscopie antérieure.* — L'examen des parties antérieures du nez se pratique de la manière suivante : le malade tournant le dos à une fenêtre, le médecin se place devant lui, et, refoulant en haut et en arrière, avec le pouce de la main gauche, le lobule du nez, il cherche à dilater les narines, dans la profondeur desquelles il envoie des rayons lumineux (fournis par la lumière solaire diffuse ou la lumière artificielle) à l'aide d'un large miroir concave percé en son centre d'un orifice pupillaire où s'applique l'œil de l'observateur.

On facilitera de beaucoup l'exploration en dilatant les narines à

l'aide d'une pince à pansement tenue de la main gauche; on l'introduit fermée, puis on en écarte plus ou moins les branches. Il est peut-être plus avantageux encore de se servir du spéculum auris bivalve (Cazenave) ou plein, qu'on enfonce aussi avant que possible et avec beaucoup de douceur dans le méat inférieur, en prenant la précaution de le chauffer légèrement pour en rendre le contact moins désagréable, et de l'enduire extérieurement de glycérine pour en faciliter l'introduction; alors, en éclairant, comme il vient d'être dit, il sera facile de constater le degré de sécheresse ou d'humidité, de congestion ou d'anémie de la pituitaire, l'existence de polypes, de tumeurs diverses, de granulations, d'ulcérations; le siége, l'étendue, la nature de toutes celles de ces lésions qui peuvent se rencontrer sur la voûte nasale et la partie antérieure du cornet, du méat inférieur et du plancher.

2° *Pharyngo-rhinoscopie.* — L'examen des arrière-narines est plus difficile à pratiquer. Il exige de la part du médecin une certaine dextérité manuelle et une grande habitude; de la part du malade une grande docilité.

On y procède en introduisant dans la gorge, jusqu'au contact de la paroi postérieure du pharynx, un petit miroir plan, disposé comme ceux dont on se sert pour la laryngoscopie, mais articulé à peu près à angle droit sur la tige qui le supporte. L'éclairage est le même que celui usité pour l'exploration du larynx.

Plusieurs essais sont nécessaires pour habituer le malade à supporter dans l'arrière-gorge, sans efforts de vomissements, le contact du miroir qu'on introduit après l'avoir chauffé. Cette dernière précaution a pour but d'éviter au patient l'impression désagréable que produit dans ces régions le contact d'un corps froid, et aussi d'empêcher la condensation de l'haleine à la surface du réflecteur, ce qui nuirait à la clarté de l'image.

La langue est abaissée avec une spatule coudée; quelques auteurs veulent qu'on ramène en avant le voile du palais et ont inventé à cet effet divers instruments, dont le meilleur et le plus simple est le crochet mousse de Czermack. Cette manœuvre accessoire est le plus souvent inutile et toujours fort impatiemment supportée. On empêchera le voile du palais de venir s'appliquer sur la paroi postérieure du pharynx, en engageant le malade à respirer par le nez et par petites saccades, la bouche restant largement ouverte; on lui fera prononcer une voyelle nasale.

Le miroir étant convenablement disposé et l'éclairage bien dirigé, on voit par réflexion l'orifice postérieur des arrière-narines,

le bord postérieur de la cloison, l'extrémité postérieure des cornets et des méats inférieurs et moyens, l'orifice de la trompe d'Eustache et la partie inférieure de la face postéro-supérieure du voile du palais.

En appliquant alternativement chacun des deux procédés d'exploration que nous venons d'exposer dans ce qu'ils ont de plus essentiel, il devient facile de se faire une idée nette de l'état des cavités nasales et des causes qui paraissent produire la punaisie.

3° *Cathétérisme du nez.* — Quand le sujet ne se prête pas à la pratique de la pharyngo-rhinoscopie, et c'est malheureusement le cas le plus fréquent, la rhinoscopie antérieure ne fournissant pas d'éléments suffisants au diagnostic, il convient de recourir à la manœuvre indiquée par M. Cazenave (de Bordeaux), et qu'on pourrait appeler *cathétérisme des fosses nasales.* On le pratique de la manière suivante : un stylet mousse, recourbé en crochet à son extrémité, est introduit dans le nez le long du plancher jusqu'au pharynx, puis ramené lentement, d'arrière en avant, en appuyant la tête du crochet sur l'une ou l'autre des parois du nez. S'il existe une ulcération plus ou moins étendue, plus ou moins profonde, la main de l'explorateur aura la sensation du léger ressaut éprouvé par le stylet au moment où il franchit les bords de la perte de substance; l'instrument pourra même être arrêté. S'il existe au fond de l'ulcère quelque lésion osseuse, le contact dur, rugueux, sonore, se transmettra également à la main.

Après avoir déterminé bien exactement l'état d'intégrité ou d'altération de la membrane de Schneider et de la charpente ostéo-cartilagineuse qui lui sert de support, après avoir constaté son degré de sécheresse ou d'humidité, la nature et la quantité des liquides qu'elle sécrète, l'existence et la forme des croûtes qui peuvent se produire, soit sur les cornets, soit sur tout autre point des anfractuosités nasales, après qu'on s'est assuré que l'odeur dont le malade est porteur vient bien du nez et non de la bouche, il faut explorer la fonction olfactive en faisant flairer au malade diverses substances à odeur forte et caractéristique, telles que l'acide acétique, l'éther, l'ammoniaque liquide, l'acide phénique, etc., etc. Les punais perdent tous plus ou moins l'odorat tant que dure la maladie; et dans le cours du traitement, sans qu'il soit nécessaire de réexplorer minutieusement l'organe, il suffit d'interroger la fonction pour se rendre compte du plus ou moins d'efficacité des moyens thérapeutiques employés. La cure n'est complète et radicale que quand le sens spécial a reconquis tout ou partie de sa finesse première.

Traitement. Il doit être à la fois local et général.

1° *Traitement local.* — Il consiste en injections ou douches nasales, en fumigations, prises de poudres et applications de topiques divers.

Chacun de ces moyens a ses indications précises et demande à être appliqué d'une façon bien méthodique pour offrir quelque garantie de succès.

C'est là, croyons-nous, un des points négligés par les auteurs qui se sont occupés plus particulièrement du traitement de l'ozène, et sur lequel nous voulons insister. Les plus petits détails ont leur importance, surtout en thérapeutique, et c'est parfois à leur minutie dans les soins qu'ils donnent, que les spécialistes doivent leurs plus beaux succès.

a. *Des injections ou douches nasales.* — On a de tout temps employé les injections nasales dans le traitement de l'ozène. Le procédé ordinairement suivi consiste à injecter, à l'aide d'une seringue de verre fonctionnant mal et d'insuffisante capacité, une minime quantité de liquide capable tout au plus de nettoyer l'orifice des narines. Il est vrai qu'on a, dans ces derniers temps, conseillé l'emploi des douches copieuses faites à l'aide d'une grosse seringue, ou mieux, d'un irrigateur [1], sans indiquer toutefois les précautions qui rendent les douches efficaces et les font supporter par le malade.

Le procédé d'injection auquel nous avons eu recours dans deux cas avec un plein succès, est celui qu'a indiqué Weber, et qui est connu en Allemagne sous le nom de *douche naso-pharyngienne* [2]. Il est basé sur ce principe, qu'un liquide injecté dans le nez de façon à remplir complétement la fosse nasale sur laquelle on opère, loin de tomber dans le pharynx, revient par la narine du côté opposé, après avoir contourné le bord postérieur de la cloison, grâce au mouvement instinctif du voile du palais qui se relève et s'applique sur la paroi postérieure du pharynx de façon à former gouttière [3]. Les conditions à remplir pour réussir sont les suivantes : la canule de la seringue doit être assez volumineuse pour obturer complétement la narine dans laquelle on l'introduit et empêcher ainsi le

---

(1) *Journ. de méd. de Lyon*, 1866 (*Bull. de Thérap.*, 1866, t. LXXI, p. 275).

(2) Cette douche est fort utile dans le traitement de certaines affections de la trompe d'Eustache, consécutives à des maladies des muqueuses nasale et pharyngienne.

(3) *Note sur une nouvelle méthode d'injections nasales et son application au traitement de l'ozène*, par M. Maisonneuve (*Bull. de Thérap.*, t. XLVI, p. 32).

reflux du liquide; le malade doit avoir la tête fortement penchée en avant, respirer la bouche ouverte et éviter pendant le cours de l'opération tout mouvement de déglutition. Le liquide *tiède* doit être injecté avec une grande douceur. Il faut autant que possible opérer alternativement sur l'une et l'autre narine, de façon à produire un courant dans deux sens différents pour obtenir un lavage parfait. La quantité de liquide à employer pour chaque injection doit être d'un litre au moins ([1]).

De la nature des liquides à injecter. — Nettoyer la pituitaire, déterger, modifier sa surface, détacher les croûtes qui peuvent s'y former, et surtout *désinfecter*, tel est le but qu'on se propose en pratiquant des douches nasales dans l'ozène. — Il y a donc lieu de distinguer les douches simplement *détersives et désinfectantes* des douches *médicamenteuses*.

1. *Douches détersives et désinfectantes.* — Il suffit le plus souvent d'un nettoyage bien fait pour enlever à l'haleine expirée par le nez toute odeur désagréable ; mais il faut le répéter plusieurs fois par jour (de trois à six fois).

L'une des meilleures douches et des plus simples, celle aussi que supportent le mieux les malades, se fait à l'eau tiède légèrement salée, soit environ 10 grammes de sel commun par litre d'eau (Hedenus) ([2]) additionnée ou non d'un quart de glycérine anglaise.

Ces injections conviennent dans tous les cas d'ozène indistinctement, et l'on doit toujours débuter par leur emploi. Il est indispensable d'y recourir avant de pratiquer aucune exploration.

Si l'odeur résiste, on a recours aux liquides désinfectants suivants :

Permanganate de potasse..................	10 grammes.
Eau..................................	100 —
Mêlez.	

Deux cuillerées à bouche pour un litre d'eau tiède. Excellent désinfectant, n'irrite pas et peut être employé sans danger aucun.

Ou :	Acide phénique...........................	1 gramme.
	Eau tiède................................	1 litre.
	Mêlez.	
Ou :	Liqueur de Labarraque..................	5 à 10 grammes.
	Eau..................................	1 litre.

([1]) Les canules ordinaires, garnies de filasse, sont d'un emploi difficile et peu ragoûtant. Mieux vaut se servir d'une grosse canule cylindrique ou cylindro-conique très-courte (3 à 4 centimètres) qu'on adapte à l'embout de la seringue à l'aide d'un petit ajutage en caoutchouc.

([2]) *Deutsche Klinik* et *Gaz. méd.*, mai, 1863.

On a aussi vanté la décoction de bois de Campêche, l'eau de goudron, etc.

Il faut toujours débuter par des injections faibles, car les malades supportent très-impatiemment les solutions trop chargées de principes médicamenteux.

2. *Douches médicamenteuses.* — Pour détruire les causes de la punaisie, on se sert de certains médicaments dont les plus usités sont les astringents végétaux et minéraux, les eaux sulfureuses, les solutions légèrement caustiques.

Les douches médicamenteuses doivent toujours être précédées d'une douche détersive.

Voici quelques formules d'injections médicamenteuses avec les indications relatives à leur emploi :

Décoction de feuilles de noyer ;
— de ratanhia ;
— de roses de Provins;
— de quinquina ;
— de campêche ;

Ou toute autre décoction astringente additionnée par litre :

	D'alun	4 à 8 grammes;
Ou	De tannin	2 à 4 —

Dans l'ozène humide, avec sécrétions abondantes, hyperhémie de la pituitaire, saignements faciles.

	Eau	1 litre.
	Sulfate de zinc	60 centigr.
Ou :	Sulfate de cuivre	60 —
Ou :	Sous-acétate de plomb	1 gramme.

Dans les mêmes cas que les précédentes, quand elles n'ont pas réussi.

Eau distillée	1 litre.
Azotate d'argent	5 à 10 centigr.

Quand il y a des ulcérations superficielles.

Sublimé	1 gramme.
Alcool	100 —

Une à deux cuillerées à café par litre d'eau.

Quand l'ozène paraît se rattacher plus particulièrement à la syphilis (1).

(1) Ou liqueur de Van Swieten, deux cuillerées à bouche pour 500 grammes de lait, chez les enfants (Guersant).

Sulfure de sodium	15	grammes.
Eau	250	—

Une cuillerée à bouche pour un litre d'eau tiède.

Quand l'ozène paraît être herpétique. On peut employer aussi en injection les eaux sulfureuses naturelles tiédies en vase clos (Enghien, Eaux-Bonnes).

On a aussi vanté le chlorate de potasse, 10 à 20 grammes par litre.

A défaut de seringue, on fera renifler au malade les liquides destinés à être injectés ; mais c'est là un procédé des plus défectueux.

b. *Fumigations.* — Elles sont en général peu usitées dans le traitement de l'ozène ; elles sont *humides* ou *sèches*.

Les fumigations humides se font avec des liquides aromatiques dont on dirige les vapeurs vers le nez à l'aide d'un entonnoir ou d'un cornet ; le malade doit les aspirer lentement, en ayant soin d'inspirer par le nez et d'expirer par la bouche. Ces fumigations conviennent dans les formes sèches de l'ozène avec production de croûtes adhérentes difficiles à détacher ; elles viennent puissamment en aide aux injections. On emploie dans ce but les infusions de mélisse, de fleurs de sureau, de mélilot, additionnées d'esprit de Minderer (10 à 15 grammes par litre), de teinture d'iode (1 à 2 grammes par litre). On peut aussi les pratiquer en versant dans un litre d'eau chaude 1 gramme d'essence de lavande ou de romarin.

Les fumigations sèches se font à l'aide des vapeurs que dégagent le benjoin, la résine élémi, le baume du Pérou, quand on vient à soumettre ces diverses substances à l'influence de la chaleur. Elles produisent d'ordinaire un flux sécrétoire très-abondant qui peut parfois être salutaire.

c. *Poudres à priser.* — Elles sont destinées soit à modifier la surface de la muqueuse, soit à agir comme obturant et à diminuer la sécrétion nasale. Voici les précautions qu'exige leur emploi :

Avant chaque prise, le nez sera soigneusement nettoyé à l'aide d'une ou deux injections d'eau tiède salée ; la muqueuse malade ainsi détergée subira plus efficacement l'influence de la poudre.

Les poudres s'introduisent dans le nez de trois manières différentes :

1° Le malade les aspire comme le font les priseurs de tabac. Qu'on nous permette à ce sujet quelques observations de dé-

tail : il faut avoir grand soin de laisser entre la surface palmaire du pouce qui porte la poudre et l'orifice de la narine par laquelle on veut engager le médicament, un certain espace qui permette au courant d'air produit par l'aspiration brusque d'entraîner la poudre aussi loin que possible ; cette précaution est en général négligée et les malades peu habiles appliquent immédiatement la pulpe du pouce sur la narine ; l'aspiration ne produit de courant d'air que dans la narine du côté opposé, et la poudre pénètre à peine au delà de l'orifice antérieur du nez.

2° Le malade s'insuffle lui-même la poudre à l'aide du petit artifice suivant : un tube en verre, d'un calibre assez fort, est recourbé à la lampe en forme de V très-ouvert ; l'un des bouts est placé entre les lèvres, l'autre est introduit dans la narine ; la poudre est déposée dans la partie coudée et le malade, en soufflant fortement, la chasse dans les fosses nasales. Un bout de tube en caoutchouc peut remplir le même office.

3° Ces deux moyens ne sont applicables que chez les adultes. Chez les enfants qui sont incapables d'en faire usage, le médecin lui-même, ou une personne de l'entourage de l'enfant, insuffle la poudre, soit à l'aide d'un tube en verre, en papier, ou d'un tuyau de plume, soit avec un insufflateur à réservoir d'air.

Composition des poudres à priser. — Les poudres à priser se composent ordinairement de deux éléments principaux ; la poudre médicamenteuse proprement dite, dont on n'emploie que de petites quantités, qu'on associe à une poudre moins active ou même inerte qui lui sert de véhicule. Le sucre porphyrisé et le talc de Venise sont destinés à ce dernier usage. Or il n'est pas indifférent de recourir à l'une ou à l'autre de ces deux substances ; ainsi le sucre en poudre a une action irritante sur la pituitaire, et favorise la sécrétion nasale ; au contraire, le talc agit comme obturant et diminue la sécrétion.

On se servira donc du sucre comme véhicule dans les formes sèches de l'ozène, et du talc dans les formes humides et ulcéreuses.

Il est bon de débuter par des poudres au calomel ou au précipité rouge ; leur action est presque immédiate et dès l'instant où l'on en fait usage, l'odeur infecte disparaît ou s'atténue. Trousseau recommande expressément de ne prescrire que de petites doses de ces substances et d'en surveiller l'emploi en raison de l'irritation qui en résulte.

Voici quelques formules :

Calomel............................	25 centigrammes.
Véhicule (sucre ou talc)...............	15 grammes.

Mêlez.

Deux à six prises par jour.

Précipité rouge........................	25 centigrammes.
Véhicule............................	15 grammes.

(Trousseau.)

Le chlorate de potasse réussit quelquefois.

Chlorate de potasse.....................	2 grammes.
Véhicule (sucre ou talc)...................	15 —

(Trousseau, H. de Saint-Arnould.)

Nous nous sommes servi avec succès de la poudre suivante :

Alun............................	āā	1 gramme.
Tannin............................		
Talc............................		15 —

Dans les formes humides de l'ozène, quand il y a sécrétion abondante et infecte.

Dans l'ozène sec, le docteur Hedenus conseille la poudre suivante :

Calomel............................		25 centigrammes.
Poudre d'herbes de marjolaine.....	āā	4 grammes.
— de racine d'asarum........		
Sucre en poudre................		

Le même auteur préconise les deux poudres suivantes, très-efficaces, selon lui, mais que leur couleur doit rendre désagréables à bien des malades :

Charbon animal........................		4 grammes.
Poudre de quinquina..................	āā	6 —
— de myrrhe....................		
— de girofle.....................		50 centigr.

Mêlez.

Une prise toutes les heures.

Ou : Poudre de charbon de tilleul...........	āā	4 grammes.
— de myrrhe.....................		

On peut encore employer dans les formes sèches :

Camphre pulvérisé........................	1 gramme.
Sucre en poudre........................	10 —

Dans les formes humides avec sécrétion très-abondante, la

poudre suivante, qu'on fait alterner avec une poudre astringente, rend parfois de grands services :

Sous-nitrate de bismuth..............	aā	10 grammes.
Talc de Venise......................		

Cette poudre est à la fois obturante et astringente en raison du léger excès d'acide nitrique que renferme toujours le sous-sel de bismuth.

d. *Topiques divers.* — L'un des plus utiles, d'un emploi commode et agréable, est, sans contredit, la glycérine bien pure, qu'on porte dans le nez aussi avant que possible, à l'aide d'un pinceau à aquarelle ; il convient de l'appliquer plus particulièrement le soir avant de se coucher. Cette substance (comme aussi toutes celles dont nous allons parler) ne doit être appliquée qu'après une injection à grande eau. Elle réussit surtout à empêcher la formation des croûtes en raison de sa grande hygroscopicité ; très-utile dans les formes sèches de l'ozène, elle provoque le flux pituitaire, elle est en outre antiseptique à un haut degré.

S'il existe des fongosités ou des ulcérations sur la muqueuse nasale, il est bon de les cautériser ; le caustique par excellence est dans ce cas le nitrate d'argent en poudre, en solution ou en pommade.

M. Cazenave a beaucoup vanté le sel lunaire dans le traitement de l'ozène ulcéreux : il se sert à cet effet, soit du crayon adapté au porte-nitrate, soit d'un porte-caustique spécial, soit encore du nitrate d'argent fondu dans la cannelure d'un stylet, ou d'une bougie emplastique chauffée légèrement et roulée dans le caustique réduit en poudre très-fine.

On peut également se servir d'une solution de nitrate d'argent dans l'eau distillée ou la glycérine, que l'on applique directement sur les points malades à l'aide d'un pinceau (1).

Sous la forme de pommade, le caustique placé sur une tente de charpie est introduit dans les narines et laissé à demeure pendant un temps plus ou moins long. Voici la formule de la pommade :

Nitrate d'argent.......................	0gr,5 à 1 gramme.
Eau distillée..........................	1 —

Faites dissoudre ; ajoutez :

Axonge.................................	20 grammes.

Mêlez.

(1) Un très-bon moyen pour obtenir une solution caustique concentrée consiste à frotter pendant quelques instants un pinceau mouillé sur un crayon de nitrate d'argent.

Certains médicaments peuvent être maintenus en contact avec la muqueuse, en en imbibant de petits cylindres de papier Joseph, qu'on place ensuite dans le nez. Hedenus recommande la formule suivante :

	Extrait de Saturne........................	4 grammes.
	Huile d'amandes douces.....................	30 —
Ou :	Glycérine................................	30 —
	Mêlez.	

La pommade au carbonate de plomb peut s'appliquer de la même manière.

2° *Traitement général.* — Il est bien entendu que, pour aboutir au succès, il faut de toute nécessité faire marcher de front le traitement topique et le traitement général.

A la syphilis avérée on opposera, selon la période, le mercure et les toniques ou l'iodure de potassium ; on préférera les préparations hydrargyriques très-solubles, parce qu'elles ne produisent que tardivement la salivation.

Aux scrofuleux on fera prendre des bains sulfureux, des bains d'eau de feuilles de noyer, des bains aromatiques, des bains de mer ; aux scrofuleux maigres, l'huile de foie de morue ; aux scrofuleux gras, l'iode uni à des préparations tannifères qui le font mieux tolérer par l'organisme.

Aux herpétiques, le soufre et l'arsenic.

A tous les sujets affaiblis, on prescrira les pratiques hydrothérapiques.

Pour nous résumer, nous dirons que, grâce aux moyens dont dispose la thérapeutique, l'ozène est souvent une maladie curable, mais que le succès du traitement dépend surtout de la méthode suivie dans l'emploi de ces moyens ; que le malade, comme le médecin, se pénètrent bien de cette idée que la maladie n'est pas au-dessus des ressources de l'art. La patience et la persévérance sont les deux conditions essentielles à la cure, et alors même que tout porte à croire à une guérison complète, il faut encore, par mesure de précaution, continuer le traitement, en ayant soin d'en espacer de plus en plus les périodes d'application jusqu'à cesser complétement.

CHIMIE ET PHARMACIE

Observation de médecine pratique sur l'emploi des têtes de pavots.

M. Chevallier a lu, à la séance de rentrée de l'Ecole de pharmacie de Paris, un mémoire sur des empoisonnements produits avec les capsules du pavot blanc officinal. Ce chimiste demande que la vente de ce médicament soit réglementée par une ordonnance de police.

Les têtes de pavots sont tous les jours employées dans les familles. Il n'est pas, dit-on, besoin d'une ordonnance pour cela ; chacun croit pouvoir s'en prescrire, ou à quelques-uns des siens, à l'intérieur, à l'extérieur ou en lavements ; cependant il en résulte quelquefois de ces accidents que les médecins appelés à soigner ne peuvent diagnostiquer qu'avec le temps.

Cet été, par exemple, dans les campagnes, les affections inflammatoires de l'intestin grêle et les diarrhées chez les enfants ont été des plus nombreuses. Chez beaucoup, la diarrhée avait revêtu un aspect cholériforme ; que faisait-on ? vite on courait chez l'apothicaire ou l'épicier chercher une tête de pavot, qu'on délivrait sans s'inquiéter pour qui et pour quel usage ; et cependant il pouvait en résulter bien des choses fâcheuses, car tous les pavots n'ont pas la même action ; s'ils ont été récoltés avant la maturité, ils sont actifs ; ils le deviennent moins en mûrissant ; puis ils peuvent être plus ou moins gros. On en trouve dans le commerce qui pèsent 2, 4, 5, 6, 12 et 15 grammes, qui ont une circonférence de 2 à 26 centimètres.

Le nouveau Codex fixe à 8 grammes le poids du pavot blanc officinal privé de ses graines et récolté bien avant sa maturité ; il se tait sur son mode d'emploi, sur son action et sur la quantité approximative de principes solubles qu'il doit contenir ; il laisse au médecin le soin de fixer la dose de ce médicament.

Les pavots n'ont pas tous la même épaisseur ; la différence, quoique sensible, ne peut être un obstacle ; il faut faire la part des circonstances ; on n'a pas toujours une balance sous la main. Nous avons pensé qu'on pourrait prendre un gros œuf de poule comme point de comparaison ; ainsi le médecin qui voudra prescrire à son malade 5 à 6 grammes de ce médicament, pourra accepter la formule suivante : *Un pavot du volume d'un gros œuf de poule.*

Stanislas Martin.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Contribution à la thérapeutique des maladies mentales. Guérison de deux hallucinées de la vue par l'iridectomie et l'extraction du cristallin;

Par le docteur A. VOISIN, médecin de l'hôpital de la Salpêtrière.

La thérapeutique des maladies mentales me paraît devoir entrer dans une voie toute différente de celle qui est généralement suivie en France et à l'étranger, et les observations nombreuses que j'ai déjà pu recueillir et les cas de guérison que je suis à même de publier, serviront, je crois, d'apport suffisant pour la démonstration de ma conviction.

Que fait-on le plus souvent pour les aliénés et en particulier pour les hallucinés dont je vais m'occuper aujourd'hui ?

On institue un traitement dit *moral,* consistant surtout dans l'isolement, dans le placement dans des asiles ; on s'ingénie à fonder pour eux des établissements agricoles, et on s'imagine que le grand air, la campagne, pourront les guérir. Pendant leur séjour dans ces maisons, comment étudie-t-on leur maladie ? En analysant les symptômes hallucinatoires seuls ; mais on laisse de côté l'état physique dont on ne tient pas compte.

Aussi ces malades restent hallucinés ; la persistance de leurs hallucinations amène des conceptions délirantes, l'exaltation maniaque, et, par suite, l'incohérence et la démence.

Les observations que j'ai prises m'ont convaincu que cette voie était mauvaise et que ce n'est ni par le grand air, ni par l'isolement, que l'on peut arriver à guérir ces affections, mais que leur connaissance et leur traitement se rapprochent beaucoup plus du traitement des maladies ordinaires qu'on n'aurait pu le croire.

Ramener le traitement des maladies mentales à des règles adoptées en pathologie ordinaire a été une de mes premières préoccupations lorsque je me suis livré à leur étude, et j'espère démontrer par des travaux que j'ai entrepris dans cette voie, que, si ces malades demandent une place à part dans les hôpitaux, ils peuvent le plus souvent être traités suivant les principes de la médecine ordinaire.

C'est dans cette pensée que j'ai étudié jusqu'à ce jour les hallucinations que j'ai eu à observer. Je me suis attaché à examiner l'état physique des organes sensoriaux auxquels se rapportaient les

phénomènes morbides, et j'ai constaté maintes et maintes fois que ces organes étaient lésés, soit qu'il existât du côté des yeux, par exemple, des opacités cristallines indiquant un commencement de cataracte, soit qu'il y eût compression de l'une des papilles ou des deux papilles, par une hypersécrétion des humeurs de l'œil.

J'ai fait opérer, dans ces derniers temps, deux de ces malades, et j'ai été assez heureux pour constater consécutivement la guérison absolue des phénomènes hallucinatoires et du délire qui les avait suivis.

La relation de ces deux cas est le but de cette note.

Mme X***, âgée de cinquante-cinq ans, vint me consulter, en décembre 1866, pour un état mélancolique lié à des illusions et à des hallucinations de la vue. Un peu de céphalalgie générale et quelques douleurs vagues sus-orbitaires n'indiquèrent tout d'abord rien de précis ; mais quinze jours après, la malade, qui habite la province, vint me retrouver en me présentant les phénomènes suivants : Douleurs sus-orbitaires assez intenses ; diminution assez considérable de la vue, pour que cette dame ne puisse plus me distinguer ; dilatation considérable et absence de contractilité de la pupille gauche (l'œil droit est profondément altéré et presque perdu depuis une kérato-conjonctivite survenue il y a plus de quinze ans).

Les illusions sont des plus nettes ; Mme X*** voit les personnes qu'elle rencontre lui faire des grimaces, rire d'elle, et il s'y joint des hallucinations nocturnes, caractérisées par la vue d'individus qui la tournent en dérision.

D'accord avec un des chirurgiens des hôpitaux de Paris, nous prions M. Galezowski d'examiner cette dame à l'ophthalmoscope. Ce savant confrère constate : une rougeur intense de tout l'œil gauche, une vascularisation considérable de la papille ; une opacité nuageuse au-devant et autour de la papille, et un commencement d'excavation en ce point.

De plus, le globe oculaire est notablement induré.

L'iridectomie est décidée sur l'heure et pratiquée par M. Galezowski dans la même journée.

Les suites de l'opération furent des plus simples ; la plaie cornéale était cicatrisée dès le lendemain, et huit jours après Mme X*** pouvait descendre seule de son lit et marcher dans la chambre. La vue était complétement revenue à un état normal, et nous constations, dès le lendemain de l'opération, que la malade n'avait plus d'illusions ni d'hallucinations. L'état mélancolique disparut aussi,

et la guérison s'est maintenue jusqu'à ce moment (octobre 1868) sans la plus légère rechute.

L'autre malade est dans mon service de la Salpêtrière, où elle a été envoyée de Sainte-Anne avec un certificat d'incurabilité. L'avenir prouva les erreurs auxquelles on s'expose en faisant de ces sortes de certificats. Telle affection incurable hier ne l'est plus demain avec les progrès de la science.

La malade, nommée J***, âgée de soixante et dix ans, est entrée dans mon service d'aliénées de la Salpêtrière, le 23 mai 1868, pour des hallucinations de la vue et un délire de persécutions consécutif. L'observation prise par M. Cornillon, interne de mon service, nous a appris les particularités suivantes :

La malade a commencé, il y a dix-huit ans à peu près, à ressentir le début d'une cataracte double, et depuis cette époque elle a présenté des signes d'aliénation mentale (illusions et hallucinations, idées de persécution, excitation et colère par moments).

Nous constatâmes des hallucinations de la vue très-nettes ; la malade aperçoit des landes, et dans ces landes un grand ballon vert qui bondit et retombe; d'autres fois, elle voit comme des décors de théâtre et de la verdure.

Elle a vu, il y a cinq ans, la sainte Vierge, six anges sur la tête desquels étaient placés des candélabres et des roses semées autour d'eux ; sous son lit étaient deux hommes armés ; la sainte Vierge ouvrit à un moment la bouche, et elle comprit, sans l'entendre pourtant parler, qu'elle lui recommandait de regarder son image et de dormir.

A ces hallucinations se sont jointes des idées de persécution : elle est menacée, on s'acharne contre elle.

Ses réponses sont nettes, précises, la parole non embarrassée ; sensibilité et motilité partout normales. Etat général bon.

La vue est à peu près nulle ; elle distingue cependant le jour de la nuit. Il existe une double cataracte sans adhérences des iris avec les capsules. Ouïe normale.

20 juillet 1868. Je prie M. Cruveilhier fils de venir la voir, et, s'il trouve le cas favorable, de lui faire l'opération de la cataracte.

Cet honorable collègue est d'avis de pratiquer cette opération, précédée toutefois de l'iridectomie suivant la méthode de Graefe. L'issue du cristallin a été longue ; le noyau était volumineux, et la malade opposait une certaine résistance.

3 août. Les suites de l'opération ont été bonnes jusqu'ici ; la

cornée est bien cicatrisée ; la pupille a la forme d'une embouchure de clef.

Du côté des hallucinations, le résultat est très-satisfaisant ; la malade dit que *ses points de vue* sont à peine sensibles, qu'elle ne voit plus distinctement ses landes.

11 août. La malade distingue, depuis deux jours, le nombre de nos doigts, nos figures, certaines particularités de notre habillement. Elle n'a plus d'hallucinations, elle est tranquille.

Les milieux de l'œil sont bien transparents. Les couleurs jaune, blanche, noire, et plusieurs objets usuels sont bien reconnus.

Octobre. L'état est le même. La malade n'a plus eu d'hallucinations ; toutefois, dans la crainte de leur retour possible, eu égard à la seconde cataracte, je prierai M. Cruveilhier d'opérer l'autre œil.

Je me bornerai pour le moment à ces deux observations, mon but étant seulement aujourd'hui de montrer la voie que je crois devoir être suivie dans la thérapeutique de la plupart des hallucinations, voie dont j'ai cherché vainement les indications dans les traités les plus autorisés sur la matière, et en particulier dans ceux de MM. Baillarger, B. de Boismont, Griesinger.

BIBLIOGRAPHIE.

Pathologie des tumeurs, Cours professé à l'Université de Berlin par R. Virchow, professeur d'anatomie pathologique, de pathologie et de thérapeutique générales à l'Université de Berlin, directeur de l'Institut pathologique, médecin de l'hôpital de la Charité, membre correspondant de l'Institut de France, etc., traduit de l'allemand, par Paul Aronssohn, professeur agrégé près la Faculté de médecine de Strasbourg, médecin adjoint des hôpitaux et hospices civils de la même ville, traduction revue par l'auteur, 2 volumes, avec figures intercalées dans le texte.

Tout le monde connaît, ne fût-ce que par les objections graves qu'elle a rencontrées parmi nous, dans les hautes régions de la science, la théorie cellulaire, telle que l'ont formulée avec quelques variantes deux illustres médecins allemands, Owen et M. Virchow : *la Pathologie des tumeurs*, que vient de traduire M. Paul Aronssohn, est un fragment important de nosologie, composé à la lumière encore un peu crépusculaire de cette théorie.

M. Virchow inaugure la série de leçons qu'il doit consacrer à la pathologie des tumeurs par une critique presque toujours légitime des conceptions erronées qui ont longtemps présidé à la classifica-

tion nosographique et nosologique des maladies comprises sous cette dénomination ; puis, après avoir limité et précisé le sens qu'on doit attacher désormais, même au point de vue de l'observation la plus superficielle, à cette appellation abusivement compréhensive, il entre de plain-pied dans la pathogénie proprement dite des tumeurs qui ont leur place dans une classification sévère, et en fait une étude qui en embrasse à la fois la genèse, le développement, la symptomatologie, l'étiologie, et, dans quelques cas, la thérapeutique. Nous ne suivrons assurément point l'auteur pas à pas dans la discussion laborieuse des difficiles problèmes qui surgissent en face d'un si vaste programme ; nous nous contenterons d'indiquer sommairement les vues originales qui font de ce travail un travail à part, et qui, quelle que soit la destinée définitive des idées du professeur de Berlin, restera dans la science, même dans la science française, grâce à la traduction ferme, correcte du savant agrégé de la Faculté de Strasbourg.

Beaucoup de ceux qui liront cet article ont été élevés médicalement dans la doctrine des Laennec, des Lobstein, des Andral, des Cruveilhier, etc., doctrine suivant laquelle les produits qui composent les tumeurs sont analogues aux tissus normaux de l'organisme, ou n'ont aucune analogie, ou n'ont qu'une analogie douteuse avec ces tissus. M. Virchow rejette tout d'abord cette dichotomie comme essentiellement entachée d'erreur ; il n'y a pas, dans les tumeurs, de tissus nouveaux ; la pathologie n'est qu'un mode accidentel et dévié de la physiologie, et elle ne met en œuvre, pour réaliser les tumeurs, que les éléments normaux de l'économie vivante. En étudiant les tumeurs à l'aide du microscope, on reconnaît que toutes sont réductibles à l'un ou à l'autre de ces éléments ; et quand on poursuit plus loin cette étude, on constate qu'elles sont le résultat variable d'une prolifération active des éléments des tissus au milieu desquels elles apparaissent. Mais si la théorie dualistique de l'hétérologie et de l'homologie, à l'entendre comme on l'entendait encore au commencement de ce siècle, est une erreur fondée sur une observation non suffisamment approfondie des choses, à côté de cette erreur il y a une observation qui appartient en propre à la science appliquée, et qui reste comme la base d'un pronostic presque toujours certain : c'est que parmi ces tumeurs il en est qui sont, dans une certaine mesure, quelquefois dans une large mesure, compatibles avec la permanence de la vie, tandis qu'il en est d'autres qui entraînent à peu près infailliblement la mort à très-courte échéance ; en d'autres

termes, il y a des tumeurs bénignes et des tumeurs malignes, et quelque loin qu'on pousse l'analyse de ces tumeurs, cette caractéristique demeure comme un fait d'expérience inattaquable, et commande les prévisions de l'art. Dans la nouvelle doctrine, on accepte ce fait, il le faut bien, mais on l'explique et cette explication, on la fait sortir de la donnée même que nous rappelions tout à l'heure : les tumeurs homologues ou bénignes sont celles qui sont composées de tissus identiques aux tissus physiologiques au milieu desquels elles se développent : les tumeurs hétérologues ou malignes en général tirent ce caractère d'une sorte d'erreur de lieu, d'une aberrance dans laquelle le tissu morbide apparaît dans une région où le tissu physiologique correspondant est complétement absent, ou ne figure qu'à l'état rudimentaire. « Prenons un exemple, dit quelque part le médecin de Berlin, le cartilage peut former une tumeur. La tumeur cartilagineuse est homologue, non point parce qu'elle est formée de cartilage, mais seulement si elle provient du cartilage. Ainsi, un cartilage costal peut être le point de départ d'une énorme tumeur cartilagineuse ; c'est de l'homologie. Mais il peut aussi se développer une tumeur cartilagineuse dans le testicule qui ne renferme pas de cartilage, où l'on ne doit pas en rencontrer ; ici le même produit constitue une hétérologie. »

Maintenant quelle est, dans cette théorie, la cause des tumeurs ? M. Virchow répond à cette question en faisant revivre, ou tout au moins en s'efforçant de faire revivre une solution que nous croyions bien enterrée, c'est l'irritation de l'école de Broussais. Quand l'irritation a agi sur un point quelconque de l'organisme vivant, la vie normale y est troublée, et sous l'influence de ce trouble naît et se développe progressivement la néoplasie. A son point de départ statique, cette néoplasie, qui pourra ne pas aller au delà d'une simple hyperplasie, engorgement ou hypertrophie, est constituée par des corpuscules granuleux qui sont les mêmes, quelle qu'en soit la destinée future. Il en est ici comme des cellules embryonnaires primitives, qui se présentent à l'observation sous le même aspect, qu'elles doivent devenir des tubes nerveux, ou de simples cellules épithéliales ; mais le travail morbide marchant, les produits s'accentuent peu à peu, et à l'état d'indifférence succède une période de différenciation dans laquelle les tissus morbides se caractérisent, et l'on a sous les yeux une tumeur histoïde, une tumeur organoïde, ou enfin une tumeur tératoïde, dénominations plus ou moins heureuses qui ont la prétention

de traduire divers degrés de développement. Quant à la généralisation, à la multiplication des tumeurs, elle résulte tout simplement ou d'une infection de voisinage, d'une irritation transmise, ou de l'immigration de granulations ou de cellules morbides dans divers appareils par l'intermédiaire de la circulation, quand ce fait ne se produit pas d'une manière plus mécanique encore.

Que deviennent, dans cette doctrine, les diathèses, les dyscrasies, la direction morbide héréditaire, innée ou acquise, cette tendance à la maladie, qui peut se comparer, en tant que virtualité pathologique, à la virtualité de la cellule embryonnaire primitive dont nous parlions il n'y a qu'un instant? La diathèse, la dyscrasie disparaissent complétement ; cela ne tombe pas sous l'œil armé du microscope ; cela se conçoit, mais ne peut pas se schématiser ; c'est donc un pur idéal qui doit être banni de la science. Nous disons que cette donnée, cette interprétation forcée des faits bien observés, le professeur de Berlin les rejette à peu près complétement; et pourtant il n'ose pas se prononcer à cet égard d'une manière tout à fait explicite ; mais la réserve où il se tient quelquefois à cet égard n'est guère qu'une manière de couvrir une lacune provisoire qui certainement disparaîtra.

L'influence excessive, à peu près exclusive, que M. Virchow attribue à l'irritation dans le développement des tumeurs est née logiquement dans son esprit de l'exclusion absolue de la spécificité. Il a sur ce point une page, où perce une pointe de l'esprit français, que nous demandons au lecteur la permission de consigner ici; il y apprendra à bien saisir la pensée du célèbre professeur de Berlin : « En partant de ce point de vue, dit-il, on n'aura pas besoin, pour être logique, de trouver des éléments spécifiques ; mais on se dira que le nombre des modes de développement des tumeurs doit être assez restreint. De même qu'il ne viendra à l'idée de personne que le corps humain produit en lui-même des noyaux de cerises ou de prunes, ou bien qu'un produit végétal quelconque procède d'une déviation particulière de l'organisme animal, de même aussi il faut établir d'avance que tout ce que l'homme produit sera toujours quelque chose d'humain et ce que l'animal produit quelque chose d'animal. On ne pourra pas non plus revenir à l'idée qu'il doit procéder du corps humain quelque chose *sui generis*, qui, génériquement, diffère du corps. Un poil peut apparaître et croître à un endroit où nous ne devons pas nous attendre à rencontrer des poils ; mais personne ne pensera et ne croira qu'une plume puisse pousser dans le corps humain. Dans le

fait, il est chez l'homme des tumeurs qui renferment des poils. Si on trouve quelquefois dans les oies en les dépeçant des tumeurs contenant des plumes, cela se conçoit et est inhérent au type de l'individu. Mais si jamais un homme engendrait une tumeur avec des plumes, ou une oie une tumeur avec des poils, ce serait une sorte de production *sui generis*, parce que le produit dévierait du type inhérent à l'individu. Ce type qui, en général, régit le développement et la formation de l'organisme, régit également le développement et la formation des tumeurs. Il n'existe nulle part un type différent, nouveau, indépendant. » Tout cela est juste, et c'est parce que nous sommes convaincu de la vérité du principe qui commande les espèces, au sens de l'histoire naturelle, que la théorie de Darwin nous paraît un pur rêve. Mais quand nos histologues français, M. Broca par exemple, pour citer une de nos principales originalités contemporaines, posent pour principe d'onkologie que beaucoup de tumeurs ne font que reproduire les tissus normaux; mais qu'il en est quelques-unes, et ce sont les plus graves, où la déviation du type normal est évidente, et constituent, au sens philosophique, de véritables monstruosités, et que c'est là le terme où l'on s'arrête, il y a loin de là aux noyaux de cerises ou de prunes de Virchow.

Où est la vérité dans ce conflit d'esprits également distingués et certainement ambitieux de faire progresser la science? Pour moi, je l'avoue, dussiez-vous sourire de mon humilité, en face d'assertions si nettement, si carrément contradictoires, et qui toutes deux s'appuient sur les informations d'un instrument précieux, mais quelque peu sujet à illusion à cette limite extrême de l'observation, je suis comme l'âne de Buridan entre deux picotins, ne sachant auquel donner la préférence. Je ne doute pas que l'avenir ne nous réserve la solution de ces difficultés; mais, en attendant, elles sont là qui tiennent en échec les meilleurs esprits. Si, quand vous aurez lu ce livre, et il faut le lire, et que vous l'aurez comparé à ceux qu'il combat, vous aussi vous hésitez, rejetez ma comparaison de tout à l'heure comme trop malsonnante, mais doutez jusqu'à ce que la lumière se fasse, et dites-vous avec M. Renan, pour vous réconforter : « Qui sait si la plus grande finesse d'esprit ne consiste pas à s'abstenir de conclure? » Sous cette forme artistement adoucie, d'aucuns pourront bien entrevoir les deux picotins de tout à l'heure; mais la *nuance* y est; et que de questions ne résout-on pas aujourd'hui rien qu'avec la *nuance*?

BULLETIN DES HOPITAUX.

Clinique du semestre d'hiver. — Clinique de la Charité. — Professeur Sée. — Le 31 novembre a eu lieu, à l'hôpital de la Charité, l'inauguration de la clinique de M. Sée, ancien professeur de thérapeutique, dont nous avons mis plusieurs fois à contribution les leçons dans l'intérêt de nos lecteurs, qui ne perdront rien à ce changement; car la thérapeutique doit jouer un grand rôle dans la manière de comprendre l'enseignement clinique tel que l'a exposé le nouveau professeur dans son cours d'ouverture. Nous essayerons d'en donner un résumé qui paraîtra bien pâle et bien incomplet à ceux qui ont pu entendre la parole vibrante du professeur :

On peut reprocher à la clinique d'être restée en arrière et de n'avoir pas progressé à l'égal des autres branches de la médecine, qui ont fait de merveilleux progrès depuis ces quinze dernières années, et si l'on en recherche les causes, on peut constater les suivantes :

Si la clinique est restée en arrière, c'est que la plupart des cliniciens ont persisté à considérer l'homme malade comme un être à part, déclassé, dans des conditions anormales, tandis que les mêmes lois régissent toujours l'organisme humain à l'état sain et à l'état morbide. N'a-t-on pas été jusqu'à considérer les maladies comme des espèces morbides, des entités constituant un être nouveau dans l'être vivant, ce qui a produit au point de vue thérapeutique des conséquences désastreuses? Il s'est trouvé un médecin (Tessier) qui eut le courage et la logique d'envisager les maladies comme des essences morbides immuables, ayant leur marche réglée, immutable et si nettement distinctes les unes des autres qu'il suffisait d'en énoncer le nom pour être immédiatement fixé sur la nature du mal. C'est là ce que j'appellerai le fatalisme de la médecine : il faut qu'en présence de cette destinée préétablie, le germe morbide meure ou nous tue ; et nous, nous voilà forcés de rester spectateurs passifs de ce drame qui se passe en nous et malgré nous. La médecine, c'est tout simplement la nosologie : dès qu'il a pu assigner à la maladie sa classe, sa catégorie, le médecin nosologiste a terminé son rôle, car le traitement est forcément l'expectation ou le nihilisme ou l'empirisme. Pour nous, l'homme malade est dans les mêmes conditions physiologiques que l'homme sain, les fonctions sont déviées, mais non nouvelles ou autres; il n'existe pas de fonctionnement

morbide, il n'y a que des organes dont le fonctionnement est morbide. La fièvre, par exemple, n'est que le résultat d'un fonctionnement exagéré ou diminué.

On doit envisager l'étude clinique comme une méditation sur la vie fonctionnelle dans l'état morbide, et avec MM. Littré et Robin, je définirai la clinique de la façon suivante : La clinique est l'étude des caractères physiologiques de la maladie.

Un autre ordre de causes se trouve dans l'application vicieuse et la mauvaise interprétation des procédés dont se compose la clinique. Ces procédés sont au nombre de trois :

1° L'observation du malade ;

2° L'anatomie pathologique ;

3° La thérapeutique.

1° *De la façon de prendre une observation.* L'école médicale d'observation fondée par M. Louis a été un grand progrès. Faisant table rase de tout ce qui avait été fait, elle a appris à prendre des observations complètes et à ne rien laisser échapper de l'état du malade, mais une fois cette donnée acquise, elle n'a abouti qu'à des résultats stériles qui se résument par un seul mot : *statistique*.

Qu'arrivait-il en effet? Les observations une fois prises, on les enregistrait. Sur 24 fièves typhoïdes, par exemple, on avait : 8 traitées par les antiphlogistiques, 8 par les purgatifs, 8 par les mercuriaux. On additionnait et on obtenait ainsi des résultats complétement faux parce que les additions étaient faites avec des chiffres qui n'étaient nullement comparables. Un malade atteint de fièvre typhoïde ne ressemble pas à son voisin qui est atteint de la même maladie, parce qu'il peut présenter des indications thérapeutiques variées, tirées à la fois de l'état physiologique et de l'état pathologique du malade.

Pour qu'une observation soit bien prise, il ne suffit pas d'enregistrer jour par jour tous les symptômes qu'a présentés le malade ; il faut faire ressortir l'importance réciproque de chacun, il faut hiérarchiser les symptômes ; il ne suffit pas non plus que l'observation soit complète, mais encore il faut qu'elle soit conçue non pas dans une idée préconçue, mais dans un but déterminé; c'est pourquoi les observations prises par les autres ne vous servent jamais.

Voici un pneumonique, par exemple. Le phénomène prédominant chez lui, c'est l'augmentation de la chaleur, dont il faut suivre les modifications; mais il ne suffit pas de l'enregistrer banalement deux fois par jour, plus même si l'on veut ; il faut la comparer aux autres symptômes pareils, à savoir : le pouls, la dyspnée, la dénu-

trition des organes, la quantité de l'urée et des chlorures contenue dans l'urine.

En un mot il faut recueillir les observations dans le sens du mécanisme physiologique des symptômes.

2° *Anatomie pathologique.* Deux médecins français ont créé l'anatomie pathologique, Bayle et Laennec; il faut y joindre Bichat; mais tous les trois, hommes de génie s'il en fut, ne se rendirent pas compte de l'étendue de leurs découvertes. Pour eux, l'anatomie pathologique n'était qu'une étude curieuse qui ne pouvait servir qu'à diagnostiquer le siége, l'étendue et l'intensité de la lésion, et ils niaient toute déduction applicable pour le traitement de la maladie. « L'anatomie pathologique ne sert qu'à classer les tissus morbides, » a dit Laennec.

Ce que Bayle et Laennec n'avaient pas fait, leurs successeurs pouvaient le faire, mais ce fut le contraire qui arriva. La lésion qui pour Bayle et Laennec était le résultat de la maladie fut considérée comme le point de départ de la maladie. Ce fut l'idée fondamentale de Broussais, qui plaçait l'inflammation partout où il n'y avait que simple injection ou congestion. Cette fausse interprétation de l'anatomie pathologique nous valut la méthode broussaisienne, les saignées et les révulsifs, et la thérapeutique supprimée presque totalement.

L'anatomie pathologique peut-être d'une grande utilité pour éclairer la marche des maladies, mais il ne faut pas s'en tenir à l'étude de l'anatomie pathologique telle qu'on l'a comprise, c'est une lettre morte qu'il faut vivifier. Étudions l'anatomie pathologique de développement, l'anatomie vivante, et pour cela je mettrai à contribution la physiologie expérimentale. De la sorte on peut saisir la lésion au début, la suivre dans son développement, étudier les phases par lesquelles elle passe, et finalement ne la quitter qu'à la période de terminaison. Ainsi nous pourrons connaître le mécanisme de la lésion, et ce mécanisme n'est bien souvent que celui de la maladie; nous pouvons même l'imiter expérimentalement et suivre la lésion heure par heure.

3° *Thérapeutique.* Dans ces derniers temps, la thérapeutique est restée dans l'ombre et son rôle est fort restreint.

Voyez, en effet, quelle est sa situation. Les médecins philosophes ont réuni sous le nom de médication un ensemble d'agents thérapeutiques de diverses natures qui agissent de la même façon et s'accordent dans un but commun qui est le même. — Or les médications ne sont que des lois, et dans l'état actuel de nos connaissances

il est impossible de formuler les lois de la thérapeutique. Il n'y a pas deux médicaments pareils, il n'existe pas deux agents de la matière médicale qui produisent des effets analogues; donc il n'y a pas de médication proprement dite.

Quelle est la condition du clinicien au lit du malade? Dira-t-on qu'il fait de l'empirisme? Il n'en est rien; il n'est pas un médecin qui ne raisonne auprès du lit de son malade, et ne base son jugement sur des idées théoriques préconçues, et cela quelle que soit la théorie qui ait cours : mécanisme, humorisme, vitalisme. Voyez le mécanicisme de Broussais. Ce médecin voyait des inflammations là où il n'y a qu'une simple rougeur congestive, il prenait l'apparence pour réalité; on sait maintenant par quelle phase doivent passer les phénomènes morbides qui caractérisent l'inflammation. Broussais n'avait donc vu qu'un côté de la lésion, et son erreur a été funeste.

L'école organicienne est tombée dans la même faute; ne cherchant que la lésion, elle mettait toute sa préoccupation à la bien constater à sa période de développement, mais alors elle constatait aussi son impuissance à la guérir; car une fois la lésion produite, on n'a plus d'action sur elle. La thérapeutique n'a d'effet efficace qu'au début, et ne peut modifier que le mécanisme, l'évolution de la lésion.

Les empiriques se fiant au hasard passent leur vie à chercher des spécifiques. Mais il n'y a point de spécifiques, il n'y a que des médicaments spéciaux d'organes. Le sulfate de quinine et le mercure ne sont pas des spécifiques. Le sulfate de quinine, dit-on, peut être considéré comme le spécifique de l'intoxication palustre; non certes, le sulfate de quinine agit merveilleusement sur la fièvre intermittente qui est un des symptômes de cette intoxication, il la guérit momentanément, mais il ne guérit pas l'intoxication : la preuve en est qu'il faut souvent continuer l'administration du médicament si l'on veut prévenir le retour des accès, et le sulfate de quinine dans ces cas n'a de prise que sur les organes qui sont le siége de la manifestation morbide.

Le mercure passe pour le spécifique de la syphilis, tandis que certains médecins ont prétendu que le mercure était nuisible et lui ont attribué la production des accidents syphilitiques. Nous protestons contre cette dernière opinion, mais nous ne reconnaissons au mercure que la propriété d'agir sur les tissus nouveaux qui se forment sous l'influence de la syphilis. Là réside une indication précieuse du traitement mercuriel, mais il ne faut pas croire à la spécificité.

Que dirai-je de la doctrine vitaliste? Conséquente avec elle-même, elle ne peut agir sur la vie qui lui échappe, et par suite elle se voit réduite à une expectation qui est souvent une sage conduite, mais qui en somme aboutit à une simple méditation sur la maladie et la mort. Nous le répétons, nous n'avons de prise que sur les organes qui sont le siége d'un trouble mécanique, d'une lésion.

L'étude de la clinique, telle que je la pratiquerai devant vous, comprend donc trois choses d'une égale importance :

1° La physiologie pathologique du symptôme;
2° La physiologie pathologique de la lésion;
3° La physiologie du médicament.

Leçon d'ouverture de la clinique de l'Hotel-Dieu; professeur Béhier. — Le 2 décembre a eu lieu l'ouverture du cours de clinique de M. le professeur Béhier, qui a quitté l'hôpital de la Pitié pour l'Hôtel-Dieu, où la chaire de clinique, a-t-il pu dire avec raison, est la première du monde.

Après avoir payé un juste tribut de regrets à ses prédécesseurs Grisolle, Monneret et Trousseau, le professeur s'est adressé plus particulièrement aux élèves et leur a exposé comment il comprenait dans leur intérêt l'étude de la clinique.

Nous ne donnons ici qu'un résumé de cette intéressante leçon qui a été couverte de nombreux applaudissements, prouvant au maître que depuis longtemps les sympathies des élèves lui sont acquises.

« En ouvrant ce cours, je dois vous dire comment, à mon avis, doit être compris l'enseignement de la clinique, quel rôle elle joue et quelles sont ses connexions avec les autres branches de la médecine.

« La pratique de chaque jour m'a permis de constater combien peu de vous se font l'idée de ce qu'ils doivent faire en abordant un malade; la plupart sont indécis, embarrassés, il y a là toute une éducation à faire, et c'est au professeur qu'incombe cette tâche.

« Mon enseignement se composera de deux ordres de leçons d'une valeur essentiellement différente. Le premier comprend les leçons faites à l'amphithéâtre, dans lesquelles le professeur occupe le principal rôle. Je dois exposer devant vous la marche que mon esprit a suivie pour grouper les symptômes observés chez le malade qui fera l'objet de la leçon, pour remonter à ses antécédents sains et morbides, et conclure finalement au diagnostic, au pronostic et au traitement de la maladie. Il me faudra donc acquérir devant

vous une connaissance complète du malade en étudiant successivement tous les symptômes qu'il présentera ou accusera, et vous assisterez à cet examen instructif et intéressant pour vous, il est vrai, mais sans y prendre aucune part.

« Dans les leçons que je vous ferai, n'attendez pas de moi des généralités, un résumé de pathologie ; vous les trouverez dans vos livres classiques, où sont relatés tous les symptômes qui peuvent survenir dans le cours d'une maladie. En clinique, il n'en est plus ainsi : la maladie n'est plus en question ; le malade apparaît seul, et se présente avec sa physionomie propre qui en fait un cas particulier qui ne ressemble pas à un autre. Je ne saurais trop vous le répéter. Le dogme de l'individualité domine toute la clinique ; si l'on s'en écarte, on manque le but.

« Mais dans ces leçons la part du professeur est trop grande et laisse trop de prise à la mollesse de l'auditoire. Peu d'élèves prennent des notes, la parole du maître s'efface de la mémoire et il reste peu de chose dans l'esprit.

« Il n'en est pas de même de l'autre ordre de leçons, qui constitue essentiellement la clinique et qui réside dans l'examen quotidien des malades. Alors l'élève joue un rôle actif, c'est lui qui est en scène, et devant un public parfois nombreux il faut que son esprit travaille, que ses sens s'exerçent, et c'est ainsi qu'il se façonne et s'instruit forcément.

« Pour aborder la clinique avec fruit, il vous faut des connaissances préliminaires que le professeur ne peut vous inculquer. Ce devrait être le rôle des aides de clinique, des chefs de clinique, mais l'organisation actuelle de la Faculté est dans une telle pénurie que le professeur doit suffire à tout et que l'enseignement ne peut être divisé.

« Au début, nul ne sait interroger un malade ; c'est une habitude à acquérir et la pratique seule vous la donnera.

« Dans vos traités de pathologie, vous devez apprendre des notions préliminaires, une idée générale de la maladie, une description des symptômes qui la caractérisent ; mais au lit du malade seulement vous apprendrez à reconnaître et à apprécier ces signes sur lesquels vous basez votre diagnostic, votre pronostic et votre traitement. Les tableaux de pathologie vous donnent la totalité des symptômes qui peuvent exister ; mais la clinique vous montre que l'ensemble ne se rencontre pas toujours : certains symptômes sont accessoires, d'autres sont indispensables, et ils varient avec chaque individualité morbide..

« Une étude préliminaire de la pathologie vous sera donc très-profitable. Qui de vous, sachant par cœur l'anatomie, oserait pratiquer une opération, s'il n'avait jamais manié un bistouri ni fait de médecine opératoire? La même difficulté se présente en médecine; il vous faut un long enseignement clinique pour acquérir l'habitude du malade, car c'est auprès de lui que vous apprendrez à ne plus redouter cet imprévu qui à chaque instant vous apparaît comme un danger inconnu qu'il faut cependant combattre.

« Quant aux questions de doctrines qui peuvent être engagées, je vous laisserai une indépendance complète, car, ainsi que l'a dit tout récemment un philosophe distingué :

« En matière de science, comme en tout le reste, la liberté est la « condition de la dignité, des inspirations heureuses et fécondes, de « l'émulation et du progrès. La libre investigation, la libre discus-« sion, c'est la vie même de la science. Sans elle, l'intelligence n'a « ni élan ni invention; elle languit ou meurt d'inertie et d'épui-« sement, ou bien elle se consume en vains et stériles efforts... Ce « n'est pas la liberté dans la science qui est à craindre, c'est la « liberté sans la science, en dehors d'elle. Et c'est la science libre-« ment professée, librement apprise, qui seule peut faire bonne « justice de l'erreur. » (Tissot, *Revue contemporaine*, 15 mai 1868.)

« Le mode d'enseignement au lit du malade est donc, suivant moi, le meilleur de tous; mais il faut que vous le complétiez en prenant l'observation du malade; qu'elle soit exacte et complète et ne craignez pas de suivre les errements de l'école d'observation, qui nous a appris la seule manière de bien suivre une maladie. Arrivé chez vous, ouvrez votre livre de pathologie, cherchez le chapitre qui se rapporte au malade dont vous avez pris l'observation, et de cette façon se gravera dans votre mémoire un fait pathologique qui n'en sortira plus et servira, comparé avec d'autres, à parfaire votre science médicale.

« Un de mes prédécesseurs, Trousseau, professait au sujet de l'intervention de la science en médecine une opinion que je ne saurais partager. « De grâce, messieurs, ne cessait-il de dire, un peu moins « de science, un peu plus d'art. » Loin de nous cette maxime, la science ne nuit point à l'art, au contraire, elle le développe; mais méfiez-vous en médecine de l'inspiration. L'inspiration tue, la science guérit.

« La clinique n'est pas seulement bonne à faire des praticiens, elle se heurte à toutes les difficultés et aux imperfections de la science médicale. Il est vrai qu'elle ne s'occupe pas de discuter sur

les théories humorales ou mécaniques : au lit du malade, toute distinction doctrinale s'efface ; il n'y a ni solidistes, ni vitalistes ; tout le monde est d'accord pour surveiller et soutenir l'état des forces du malade, ce qui domine toute la situation.

« Il y a plus, la clinique pose les questions et les indique aux sciences accessoires. La physiologie se met à l'œuvre et leur apporte le fruit de ses recherches, mais c'est à la clinique qu'il appartient de porter le jugement, et toute théorie physiologique qui ne sera pas d'accord avec la clinique sera par ce fait seul réduite à néant. Nul plus que moi ne reconnaît les progrès que la physiologie a imprimés dans ces dernières années aux sciences médicales ; mais elle ne peut s'imposer et dominer la situation, car elle est sujette à erreur et à varier.

« Depuis quelque temps on cherche à mettre toujours et partout la physiologie en avant et à lui faire jouer un rôle prédominant ; je ne saurais trop m'élever contre cette prétention, car la physiologie, science toute d'observation, patiente et délicate, se prête à des interprétations multiples ; et, pour mon compte, je suis bien décidé à ne pas accepter comme argument le *ipse dixit*, fût-il même formulé en langue allemande ou hollandaise. Je vous donnerai l'explication physiologique de certains faits pathologiques, quand je les rencontrerai ; mais soyez bien prévenus que je n'accepterai que les faits bien démontrés, et que l'expérimentation, de quelque auteur qu'elle vienne, n'a de valeur que si elle a subi le contrôle de la clinique. »

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Amputation de la cuisse au moyen de l'emploi du chlorure de zinc comme caustique. L'usage du chlorure de zinc se répand de plus en plus. MM. Girouard, de Chartres, ayant à pratiquer l'amputation de la cuisse pour une tumeur encéphaloïde du genou gauche chez une dame profondément anémiée par ses longues souffrances et des pertes considérables de sang, l'ont employé comme hémostatique dans la prévision que la compression de la crurale sur le pubis serait insuffisante à prévenir toute perte de sang. Deux traînées de caustique de Vienne de 1 demi-centimètre de large sur 2 de long furent appliquées, l'une en dedans et l'autre en dehors de la cuisse ; l'interne dirigée un peu obliquement de bas en haut et d'arrière en avant ; l'externe, également oblique, mais en sens inverse, toutes les deux correspondant, dans presque toute leur étendue, à l'axe du fémur.

Dans les eschares formées par le caustique furent pratiquées des ouvertures pénétrant jusqu'au fémur, dans lesquelles on introduisit des lames de pâte de zinc solide qui donnèrent de chaque côté de la cuisse une cautérisation intéressant toute l'épaisseur des parties molles.

Quatre jours après, le gonflement du membre causé par la cautérisation ayant disparu, l'amputation fut pratiquée sous l'influence du chloroforme; on allongea la jambe qui, depuis longtemps, était fléchie sur la cuisse, les végétations se déchirèrent et donnèrent lieu à un écoulement en nappe de sang veineux; après avoir comprimé sans résultat l'artère crurale sur le pubis, une sonde métallique courbe fut introduite au côté externe de la cuisse, à l'extrémité supérieure de la cautérisation, de façon que, après avoir contourné la partie postérieure du fémur, elle sortit à l'extrémité supérieure de la cautérisation faite au côté interne de la cuisse; à la sonde on substitua l'une des tiges d'un compresseur composé de deux tiges d'acier, et en plaçant l'autre tige sur la peau de la partie postérieure du membre: ces deux tiges étant pourvues à chaque extrémité d'un écrou, furent rapprochées au moyen de vis qui permirent de comprimer exactement les parties molles renfermant les gros vaisseaux; le sang veineux fourni par les végétations cessa de couler. Le sang, ainsi arrêté, deux lambeaux furent taillés à partir des cautérisations précitées, l'un antérieur et l'autre postérieur, en rasant le fémur, autant pour avoir le moins possible de tissu aponévrotique et tendineux à la surface des lambeaux que pour ne pas blesser les gros vaisseaux; enfin, l'os fut scié au niveau du compresseur, et les ligatures faites avec la plus grande facilité; il n'y avait pas eu de rétraction artérielle, et la plaie était à peine teinte de sang; car pendant l'opération il ne s'en était écoulé que quelques gouttes.

Si compliqué qu'il soit, ce procédé d'hémostase montre tout l'effet que l'on peut obtenir des caustiques quand on a l'habitude de s'en servir. M. Girouard père a acquis, à cet égard, une habileté dont ce procédé est une nouvelle preuve. Il est remarquable, d'ailleurs, que l'usage de la pâte de chlorure de zinc se répand de plus en plus comme hémostatique. C'est ainsi que, dans les tumeurs érectiles, MM. Herrgott, de Strasbourg, et Valette, de Lyon, s'en sont servis tout récemment avec succès. (*Union méd.*)

Traitement de la pneumonie à l'hôpital de Boston. Nous laissons au journal qui l'a publié sans indication la responsabilité de la note suivante : 100 pneumonies ont été soignées dans un espace de près de quatre ans sur un total de 2076 admissions, soit une proportion de 5 pour 100. 31 cas ont été reçus en hiver et 30 en automne, soit les deux tiers; la même proportion exactement n'offrait pas de complications.

Le traitement tonique, restaurant, a seul été administré suivant les principes du docteur Bennett : lait à volonté, thé de bœuf, 6 à 12 onces de vin blanc par jour, et dans les cas d'adynamie, punch au lait ou à l'eau-de-vie, cataplasmes seuls à l'extérieur; pas une seule émission sanguine. Or, des 90 pneumonies ainsi traitées et dont 42 étaient doubles, il n'y a eu que 12 cas mortels — 7 hommes et 5 femmes — dont 5 seulement étaient sans complication. Résultat très-encourageant, qui se compare avec avantage à ceux que donnent ici d'autres médications, et d'autant mieux comparable à ceux-ci que, s'il a été obtenu en Amérique, ça été pour les deux tiers sur des Européens. (*Revue médicale.*)

Notes sur la recherche de l'alcool dans l'économie. Les recherches faites dans ces dernières années, par MM. Ludger Lallemand, Perrin et Duroy, démontrent que l'alcool se trouve en nature dans le sang et les différents organes des animaux et de l'homme, après l'ingestion des boissons alcooliques.

Des recherches analogues, faites plus tard à Bicêtre, par MM. Magnan et Belin, ont donné les mêmes résultats; et chez l'homme et chez les animaux, l'alcool a été retrouvé en nature dans le sang, mais en proportions variables.

D'après ces faits, on voit que l'alcool n'est pas oxydé dans l'économie, contrairement aux assertions du professeur Bouchardat; qu'il n'est donc pas, selon la théorie de Liebig, un aliment thermogène, comme on l'avait cru jusqu'ici. Si les quantités d'alcool trouvées dans les excrétions et les sécrétions ne représentent pas les doses ingérées, cela ne tient qu'aux difficultés de ces recherches et à l'élimination lente de l'alcool.

Déjà Becker avait observé que l'alcool s'oppose à l'oxydation des tissus et que les individus alcooliques n'ont jamais de l'embonpoint; mais où ce physiologiste était dans l'erreur, c'est lorsque, pour expliquer cette action, il avançait que dans l'économie, l'alcool s'empare de l'oxygène partout où il le rencontre. Ce n'est pas

non plus en facilitant l'assimilation des aliments qu'agit l'alcool ; s'il en était ainsi, il y aurait augmentation au lieu de diminution dans la production de l'urée, et élévation de température, ce qui n'est pas. Il est simplement excitant des centres cérébro-rachidiens, par action de présence. Il résulte des recherches de M. Chatenier que l'alcool se localise dans la plupart des tissus. Le cerveau paraît être l'organe où il s'accumule le plus. Il est vrai de dire cependant que dans deux analyses qu'il a faites, il en a trouvé davantage dans le foie. Les reins, les poumons, le sang en renferment des proportions différentes. (*Mouvement médical.*)

Moyen de combattre les accidents causés par les anesthésiques. MM. Legrus et Onimus proposent la méthode suivante : Il suffit, dès que la respiration s'arrête, d'appliquer les deux pôles d'un appareil électrique à courants constants et continus, l'un (le négatif) dans la bouche, et l'autre (le positif) dans le rectum ; on voit immédiatement réapparaître la repsiration et la circulation.

Ce n'est pas par hasard que nous avons employé ce procédé, qui est basé sur des notions physiologiques faciles à démontrer. C'est dans le cours d'un travail purement scientifique sur l'action des courants continus que, frappés de l'influence de ces courants sur la respiration et les mouvements du cœur, nous avons songé à les employer dans l'empoisonnement par le chloroforme, où, comme on le sait, il y a arrêt du cœur et de la respiration, une sorte de syncope qui devient rapidement mortelle. Nous avions entre les mains un moyen de ranimer les mouvements du cœur et même de les faire renaître après leur suppression complète, pourvu que cette suppression fût récente. Le succès a dépassé nos espérances, et, malgré nos prévisions, nous avons été étonné de voir des animaux soumis à l'action des anesthésiques et en état de mort apparente, depuis deux et même trois minutes, revenir peu à peu à la vie. Des chiens, des rats, des lapins, nous ont présenté cette sorte de résurrection ; cependant nous poussions l'empoisonnement jusqu'à ses dernières limites, et il est certain que chez l'homme, où les anesthésiques sont employés avec tant de circonspection, les résultats seraient *à fortiori* aussi satisfaisants.

Nous ne vous fatiguerons pas du récit de nos expériences ; un fait suffira. Dans un laboratoire situé à côté de celui où était installé notre appareil à courants continus, on cherchait à endormir un chien par le chloroforme pour pratiquer une opération ; le chloroforme, donné sans ménagement, amena l'arrêt du cœur et de la respiration ; on se hâta de pratiquer la respiration artificielle, qui échoua, alors on songea à nous apporter le chien. Il fallut détacher l'animal et le transporter dans la chambre où nous étions ; malgré cette perte de temps, les courants continus ranimèrent le chien. Nous avons employé l'appareil Remak ; on pourrait également se servir des piles au sulfate de plomb ; l'important est d'avoir une tension forte et des effets chimiques modérés. L'appareil Remak remplit complétement ce but ; mais il a un grand inconvénient, il n'est pas portatif. Il serait facile, il est vrai, d'avoir ces piles sous la table dans les salles d'opération : en ville, le transport est incommode. Plusieurs constructeurs cherchent en ce moment à fabriquer des piles portatives, et rendant d'ailleurs les mêmes services que les piles Remak ; s'ils réussissent, le seul inconvénient qui existe sera supprimé. Au début de nos expériences, nous pensions qu'il serait nécessaire, pour l'homme, d'employer un grand nombre d'éléments ; nous sommes convaincu aujourd'hui que vingt piles Remak suffiraient ; nous nous servons de dix piles pour un chien. La seule précaution à prendre dans l'application de l'électricité, c'est d'éviter les interruptions ; le courant doit passer d'une façon continue jusqu'à ce que la respiration soit complétement rétablie ; on cesse alors d'électriser ; si la respiration faiblissait de nouveau, on recommencerait. Nous ne passerons pas en revue les autres moyens employés dans les accidents causés par le chloroforme ; tous, à l'exception peut-être de la respiration artificielle, ont été inutiles. Nous insisterons seulement sur les courants interrompus, les courants d'induction qui ont été préconisés et dont on ne saurait trop condamner l'usage ; le meilleur moyen d'arrêter complétement les battements du cœur affaibli par les anesthésiques, c'est de faire passer un courant d'induction ; on doit redouter l'emploi de ces appareils, qui déterminent précisément les résultats que l'on veut éviter. Nous avons con-

staté que les courants continus, dont l'action est complétement différente, agissent favorablement dans l'empoisonnement par le chloroforme, l'éther sulfurique et le protoxyde d'azote ; ils ont un effet moins remarquable dans les asphyxies et les empoisonnements par certains gaz toxiques, parce que, dans ces cas, il y a une lésion du sang contre laquelle l'électricité est impuissante. On devrait, néanmoins, tenter leur emploi dans l'asphyxie des nouveau-nés.

Mais il est un accident terrible où leur efficacité est vraiment admirable, c'est la syncope qui succède à une perte de sang abondante. Nous avons vu sur un animal dont on avait ouvert l'artère carotide et qui, à la suite de l'hémorrhagie, était dans un état de mort apparente, nous avons vu les courants continus ramener la respiration et la circulation. En cessant l'électrisation, la syncope reparaissait pour disparaître de nouveau par l'emploi du même moyen ; trois fois nous eûmes le même résultat, mais la dernière fois la vie persista, l'animal vécut deux jours et mourut des suites d'une autre opération. En résumé, dans tous les cas où il y a arrêt des mouvements du cœur et de la respiration sans altération du sang, et spécialement dans les accidents dus au chloroforme ou à la syncope, l'emploi des courants électriques continus l'emporte sur tous les autres moyens préconisés jusqu'à ce jour, et est destiné à rendre de grands services. (*Gazette hebdomadaire*.)

Bons effets de la chirurgie conservatrice. M. Nicole, chirurgien en chef de l'hospice d'Elbeuf, se trouvait en présence d'une vaste et affreuse plaie ensanglantée, irrégulière et à lambeaux, avec une perte de substance qui laissait à nu l'extrémité inférieure de l'humérus et du cubitus dans un tiers de leur étendue. L'avant-bras du patient avait été pris dans un engrenage au niveau de la face antérieure huméro-cubitale.

Que faire? Fallait-il amputer l'avant-bras au-dessous du coude? L'opération semblait indispensable. Toutefois, après quelques instants d'indécision, M. Nicole, — et bien lui en prit, — renonça à cette extrémité.

Après avoir coupé les lambeaux qui ne pouvaient être conservés, et ployé l'avant-bras à angle droit sur le bras, il appliqua des plumasseaux enduits de cérat dans la plaie, mettant pardessus une compresse imbibée d'eau froide, pliée en quatre, maintint ce pansement avec une bande également mouillée, et fixa le bras avec un mouchoir mis en écharpe, recommandant de le tenir constamment humide; diète et boissons rafraîchissantes.

Le troisième jour, le pansement fut levé avec les précautions habituelles; la plaie était en bon état ; il y avait un suintement sanguinolent très-peu abondant, le blessé avait une fièvre modérée ; même pansement et même traitement. Le cinquième jour, les accidents inflammatoires étant moins intenses, M. Nicole accorde de légers potages. Le huitième jour, le blessé n'ayant plus de fièvre, et la plaie sécrétant un pus de bonne nature, alimentation plus substantielle et plus abondante, ainsi que des boissons toniques. Au bout de quarante jours environ, de nombreux bourgeons charnus se développent ; peu à peu ils remplissent la plaie ; au moyen du nitrate d'argent, M. Nicole réprime leur trop grand développement; la cicatrisation marche bien ; enfin, au bout de quatre-vingts jours, le blessé sort de l'hospice entièrement guéri, mais néanmoins privé des mouvements de flexion et d'extension de l'avant-bras, conservant seulement les mouvements de pronation et de suppination.

Un mois après sa sortie de l'hospice, ce jeune homme avait recouvré de légers mouvements dans l'articulation atteinte, et il exerçait sa profession presque aussi facilement qu'avant sa blessure. (*Revue de Thérapeutique*.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Action thérapeutique du veratrum viride. Après avoir exposé l'année dernière (1) ses recherches sur l'action physiologique du vératrum viride, M. Oulmont a voulu compléter son travail en étudiant ce médicament au point de vue clinique et thérapeutique, et c'est cette étude qui fait l'objet de ce nouveau mémoire.

Le vératrum viride est employé par

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXIV, p. 745.

M. Oulmont à l'état d'extrait résineux, dont il fait faire des granules contenant chacun un centigramme d'extrait. Ces granules sont donnés aux malades à la dose de un granule toutes les heures, jusqu'à la production du vomissement, qui survient habituellement après le troisième et quelquefois seulement après le septième ou huitième granule. Il est nécessaire que le médicament ne soit donné ni à des intervalles trop rapprochés ni à des distances trop éloignées, parce qu'il a une action fugace et que ses effets ne sont pas cumulatifs. M. Oulmont a trouvé que la distance de une heure entre l'administration de chaque granule était suffisante pour obtenir l'effet désiré.

Connaissant l'action élective que le vératrum viride exerce sur les phénomènes fébriles, M. Oulmont a administré ce médicament à des malades atteints de pneumonie aiguë, de rhumatisme articulaire aigu, de pleurésie et de fièvre typhoïde.

Les premiers phénomènes qui se produisent après l'administration du médicament sont : le *vomissement* qui survient habituellement après la prise du troisième au quatrième granule, puis bientôt le *pouls* tombe de 20 à 50 pulsations et la température baisse également, mais à un moindre degré. Au bout de quelques heures, le pouls se relève. Mais, le lendemain, après l'administration d'une deuxième dose de trois ou quatre granules de vératrum viride, il baisse de nouveau de 15 à 40 pulsations, pour se relever encore et reprendre le troisième jour, après la troisième dose de vératrum, le type normal, la défervescence devient complète. Cette marche s'observe dans les pneumonies aiguës, à caractère franchement inflammatoire, et M. Oulmont en a vu ainsi guérir après une durée moyenne de cinq jours et demi. L'action du médicament est bien moins accentuée dans les pneumonies compliquées. Du reste, dans les pneumonies, en même temps que la fièvre tombe, l'état local se maintient stationnaire. Seulement il reste circonscrit dans ses limites et marche rapidement vers la résolution. La persistance de l'état local n'empêche pas la convalescence de s'établir et de suivre son cours régulier.

Dans le rhumatisme articulaire aigu, l'action du vératrum viride est bien moins satisfaisante que dans la pneumonie. La fièvre tombe, le pouls et la température baissent ; mais il est rare que le rhumatisme soit brusquement arrêté dans sa marche. Le plus ordinairement, la fièvre, après avoir été déprimée, reparaît, et la maladie articulaire suit son cours régulier.

Dans la pleurésie, M. Oulmont n'a jamais constaté qu'une défervescence passagère, et le médicament n'a paru exercer aucune action sur l'épanchement.

L'emploi du vératrum viride à la dose thérapeutique n'est pas toujours exempte d'accidents. M. Oulmont a observé quelquefois le *collapsus* à la suite d'une administration inopportune ou de doses trop fortes de vératrum viride. Il a vu également survenir assez souvent un hoquet.

M. Oulmont termine son mémoire en constatant, d'après ses observations propres et d'après celles des médecins qui ont employé le vératrum viride, que les pneumonies traitées par ce médicament ont une durée moindre que par les autres méthodes de traitement. Il note son action abortive dans certains cas traités au début et a trouvé que la durée moyenne de la pneumonie aiguë, traitée par le vératrum viride, était de six jours trois quarts, tandis qu'elle est de neuf jours un quart dans la même inflammation traitée par la méthode expectante (diète).

La mortalité de la pneumonie paraît également diminuer par le traitement par le vératrum viride. (*Académie de médecine.*)

Faut-il traiter le chancre induré par le mercure? Faut-il traiter dès le début un chancre syphilitique par le mercure? Cette question, si souvent débattue, divise encore en deux camps les syphiligraphes

Les uns, et ceux-ci ont la logique de leur côté, combattent avec les spécifiques la maladie dès son apparition ; les autres attendent l'éclosion des accidents secondaires pour instituer un traitement antisyphilitique, et ce sont des faits analogues à celui que nous allons rapporter qu'ils invoquent en faveur de leur manière d'agir.

Un malade, âgé de trente ans, contracte un chancre induré, lequel est traité, dès le troisième jour, et pendant deux mois, par le mercure et l'iodure de potassium. Une année s'écoule sans manifestation syphilitique, et au moment où le malade se disposait à contracter mariage, une syphilide palmaire et des plaques

muqueuses sur les bords de la langue viennent révéler l'existence mal éteinte de la maladie. Un traitement mercuriel, institué en ce moment et régulièrement suivi pendant trois mois n'a pas encore fait disparaître ces divers symptômes. M. Diday relate simplement ce fait et laisse à chacun le soin d'en tirer les conclusions.

Evidemment, dans ce cas, le mercure s'est montré inefficace contre des symptômes qu'il a été incapable de prévenir. S'il en était toujours ainsi, nul doute qu'il ne fallût bannir le mercure du traitement du chancre. On peut dire que ces faits sont exceptionnels et s'observent principalement dans la pratique de ceux qui prodiguent au début de la syphilis les doses du spécifique. En général, la médication mercurielle préventive retarde l'apparition des symptômes secondaires, les atténue dans leur expression, et, dans quelques cas, rares il est vrai, elle semble enrayer l'évolution de la maladie. Quant aux accidents, s'ils surviennent, il suffit le plus souvent d'augmenter les doses du médicament, ou mieux de changer la préparation, pour obtenir la guérison.

M. Horand a fait remarquer, non sans raison, que le mercure a non-seulement pour effet d'atténuer les manifestations de la syphilis, mais encore de hâter la cicatrisation du chancre. S'il est, dit-il, des chancres indurés qui guérissent par l'emploi exclusif des topiques, il en est d'autres dont la guérison, difficile à obtenir par les topiques, a lieu rapidement grâce à quelques centigrammes de mercure. A ce titre ce médicament doit rester dans la thérapeutique du chancre induré, et le praticien ne doit pas se laisser ébranler par les récriminations qui s'élèvent périodiquement contre la médication mercurielle. (*Société des sciences médicales de Lyon.*)

VARIÉTÉS.

Rapport du ministre de l'instruction publique sur l'enseignement supérieur (1).

Ecoles secondaires de médecine. — La loi préparée pour l'enseignement médical permettrait aux vingt-deux écoles secondaires de médecine de développer leurs moyens d'instruction, et aux élèves d'utiliser beaucoup de ressources qui leur sont aujourd'hui inutiles. En outre, l'enseignement secondaire spécial qui donne une place si importante à la physique, à la chimie et à l'histoire naturelle, préparera sérieusement les futurs élèves de ces écoles aux études qu'ils doivent y faire, et il y aura lieu d'examiner s'il ne convient pas de modifier le certificat de grammaire, seul exigé d'eux aujourd'hui, en le rapprochant du diplôme d'enseignement spécial.

Bourses pour l'enseignement supérieur. — Après avoir énuméré ce qui se passe en Belgique, en Angleterre, en Allemagne, en Italie à ce sujet, M. le ministre continue ainsi :

Je crois, pour deux raisons, que la France devrait imiter ces exemples :

La première, c'est que la communauté a autant d'intérêt à se donner des jurisconsultes, des médecins, des savants et des lettrés que des officiers et des ingénieurs.

La seconde, c'est que la dépense faite pour les bourses dans les lycées court parfois le risque d'être perdue, faute d'avoir été quelque temps encore continuée. Durant huit années, la société entoure un enfant de sa sollicitude; elle le nourrit, l'habille, le loge et l'instruit; elle dépense 8 à 10,000 francs et beaucoup de soins à créer une force dont elle compte profiter, et à dix-huit ans, quand cette force aurait besoin d'être encore contenue et dirigée, on l'abandonne à elle-même, au risque de la laisser se dissiper et se perdre comme la vapeur qu'on jette au vent. En un mot, la première dépense en exige une seconde, surtout dans une société démocratique, afin que le jeune homme pauvre qui montre pour les sciences et les lettres d'heureuses dispositions, soit encouragé et soutenu, aussi bien que celui qui prouve son aptitude pour l'armée, la marine et les travaux publics.

Le décret du 11 janvier 1868 autorise l'Université à pratiquer ce système avec ses ressources particulières, en assurant, au sortir du lycée ou du collège, le logement, la nourriture, l'instruction et une indemnité aux meilleurs parmi les candidats à l'Ecole normale supérieure qui se prépareraient à la licence en faisant un stage dans les Ecoles normales secondaires des Facultés de province.

(1) Suite, voir la livraison précédente, p. 478.

Le décret du 31 juillet 1868 fait la même chose pour les hautes études, puisqu'il permet d'accorder une indemnité à quelques-uns des élèves de la nouvelle Ecole. Ces bourses seront un argent placé sûrement par l'Etat et à gros intérêts, car elles ne seront données qu'à ceux qui auront montré une aptitude et une vocation décidées ; de sorte que si, dans les lycées, la bourse est la récompense des services du père, à l'Ecole des hautes études elle sera une avance pour ceux que la société attend de l'élève lui-même.

Le décret a posé le principe ; mais, pour l'appliquer, l'administration ne dispose encore que d'un très-faible crédit. Je demanderai à l'Empereur l'autorisation de porter au budget un chiffre plus élevé dès que les ressources le permettront. (*La fin au prochain numéro.*)

Par décrets rendus sur la proposition du ministre de l'intérieur, ont été nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier : MM. de Villepin, médecin du bureau de bienfaisance et chirurgien en chef de l'hospice de Compiègne (Oise) : 27 ans de services gratuits. — Joly, médecin de la maison centrale et de la maison d'arrêt de Clermont (Oise), vice-président de la Société d'agriculture de Clermont : 28 ans de service.

Faculté de médecine de Paris. — Les candidats à la chaire de pathologie chirurgicale ont été présentés, par la Faculté de médecine, dans l'ordre suivant : En 1re ligne, M. Dolbeau ; — en 2e ligne, M. Trélat ; — en 3e ligne, M. Guyon.

Pour la chaire de thérapeutique, dans l'ordre suivant : En 1re ligne, M. Gubler ; — en 2e ligne, M. Bonchut ; — en 3e ligne, M. Gubler.

Faculté de médecine de Montpellier. — Pour la chaire de pathologie et de thérapeutique générale : M. Cavalier est présenté en 1re ligne ; — M. Pecholier en 2e ligne.

M. le docteur Marey est chargé du cours d'histoire naturelle des corps organisés au Collége impérial de France, pendant l'année classique 1868-1869.

Par décret en date du 24 octobre 1868, ont été promus ou nommés dans le corps de santé de la marine, pour les destinations suivantes : Brest (B.), Cherbourg (C.), Cochinchine (Cn.), Guadeloupe (G.), Guyane (Gn.), Inde (I.), Martinique (M.), Nouvelle-Calédonie (N.), Nossi-bé (Nb.), Réunion (Rn.), Rochefort (R.), Sénégal (S.), Terre-Neuve (Tn.), Toulon (T.).

Au grade de médecin professeur : M. le médecin de 1re classe : Merlin (R.).

Au grade de médecin de 1re classe : MM. les médecins de 2e classe : Ely (B.), Boby (B.), Delmas (T.), Cassien (T.), Giraud (T.), Sérez (S.), Le Grand (B.), Quétan (T.), Reynaud (T.), Lartigue (R.), Layet (T.), Dudon (B.). Cheval (B.), Friocourt (B.), Bernard (Cn.), Matis (C.), Picbon (Cn.), Dupont (Gn.), Léonard dit Champagne (N.), Jébanne (S.) et Barnier (Nb.).

Au grade de médecin de 2e classe : MM. les chirurgiens de 3e classe : Bourgeois (B.), Rivet (B.), Descbamps (T.), Le Borgne (Rn.), Jousset (Gn.), Esquive (T.), Obet (B.), Martinenq (T.), Offret (B.), Billaud (T.), Vallou (B), Breton (T.), Dorvau (Gn.), Chamousset (T.), Orhond (B.), Liégeard (B.), Roullet (R.), Raybaud (T.), Lenoir (T.), Maréchal (B.). Nédellec (B.), Simon (C.), Lelièvre (S.), Fouque (R.), Bœu (B.), Olmeta (B.), Nave (R.), Cousyn (B.), Jeaugeon (B.), Oui (R.), Vezin (B.), de Lostalot-Bacboué (B.), Moulard (B.), Carassan (B.), Morani (N.), Le Nouricbel (S.), Dclas (N.), Cartron (S.), Jennevin (S.), Defaut (S.) et Dubois (S.).

Au grade d'aide-médecin : MM. les étudiants : Dollieule (T.), Latty (T.), Abblard (B.), Gloaguen (B.), Caniot (R.), Tbèze (R.), Aillaud (T.), Didier (B.), Manceaux (B.), Durand (T.), Destrais (B.), Féris (T.), Queré (B.), Hesnard (B.), Pascalis (T.), Guérin (B.), Rigaud (B.), Joubin (B.), Le Bourdelles (B.), Sérez (T.), Villemus (T.), Régi (T.), Guyarder (B.), Pineau (T.), Guérin (T.), Bernard (T.), Abelin (R.), Duval (B.), Barre (T.), Clémenceau (R.), Arnaud (T.), Lécuyer (R.), Rio (B.), Augier (T.), Nicolas (T.), Rolland (B.), Creveaux (B.), Soulages (T.), Beruard (T.) et Bordenave (R.).

Au grade de pharmacien de 1re classe : MM. les pharmaciens de 2e classe : Cavalier (C.), Delteil (R.) et Doué (N.).

Au grade de pharmacien de 2e classe : MM. Schmidt (C.), Léonard (J.), Etienne (Gn.), Jacques (M.), Monnet (Tn.) et Reynaud (G.).

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Rapport général sur les prix décernés par l'Académie de médecine;

Par M. Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel.

Messieurs,

L'Académie se plaît à déclarer, chaque année, qu'elle place au nombre de ses plus belles attributions, ou plutôt de ses premiers devoirs, la mission que lui a conférée le gouvernement, de l'éclairer sur tout ce qui concerne la santé publique, et particulièrement sur le développement et la marche des épidémies en France. Mais en procédant à cette enquête, l'Académie ne se borne pas à constater quelle est l'étendue du mal et son degré de gravité, elle recherche en même temps, de concert avec les praticiens des départements, les causes de ces différentes épidémies, les conditions locales qui paraissent les entretenir, puis elle indique, autant qu'il est en elle, par quels moyens on peut conjurer le mal et en prévenir le retour.

L'Académie doit s'empresser de le reconnaître : la santé publique, dans le cours de l'année dernière, paraît s'être notablement améliorée sur tous les points de la France. Si l'on en excepte, en effet, les invasions d'un mal toujours venu du dehors, et trop souvent au-dessus des ressources de l'art, les épidémies n'ont plus la gravité et la persistance qu'elles offraient en d'autres temps ; et nous pouvons ajouter que de nos jours, ces épidémies autrefois si multiples, paraissent se montrer dans les diverses localités sous la forme d'un seul et même ordre de fièvres, qu'on désigne sous le nom de *fièvres typhoïdes :* de sorte qu'on pourrait les considérer comme un mal d'origine indigène.

On les retrouve, en effet, presque toujours avec les mêmes caractères, aussi bien dans nos campagnes que dans nos villes. Et cette fois encore, la commission, par l'organe de son rapporteur, M. Briquet, les considère comme un véritable fléau pour nos populations. Endémiques dans certains arrondissements, elles se voient transitoirement dans d'autres. Les médecins des épidémies ont, comme toujours, fait preuve d'un véritable dévouement pour en atté-

nuer les effets, et l'Académie s'est empressée de récompenser leur zèle.

Nous venons de dire que, de nos jours, l'Europe n'est plus décimée par les épidémies meurtrières qui, en d'autres temps, étaient l'effroi des populations. Il en était une surtout qui, importée en Egypte vers la fin du septième siècle, puis en Espagne, en Italie et en France, avec une violence inouïe, rebelle à toutes mesures préventives, s'était prolongée jusqu'à la fin du dix-huitième siècle. On pense bien que nous voulons parler de la variole. Tout au plus avait-on pu en modérer les effets par le procédé désigné sous le nom d'*inoculation*, lorsque la découverte de Jenner est venue nous donner les moyens, non pas de guérir la maladie, mais, ce qui vaut mieux, de la prévenir.

Qui pourrait croire aujourd'hui que, dans l'impossibilité de nier la réalité de cette découverte, on ait voulu en ravir l'honneur à Jenner, et que ce sont ses compatriotes qui ont été jusqu'à lui contester cette gloire.

La France, nous pouvons le dire, a été plus juste; loin de chercher à amoindrir la gloire de Jenner, elle l'a sanctionnée et la sanctionne chaque année, par l'intermédiaire de notre Académie, en appelant les récompenses du gouvernement sur ceux qui se livrent avec le plus de succès à la pratique des vaccinations; — soit que dans le nombre il se trouve des docteurs en médecine, des officiers de santé, ou même de simples sages-femmes.

C'est sans doute à l'accomplissement de ces devoirs qu'il faut attribuer la diminution notable des épidémies de variole en France dans le cours de ces dernières années, diminution sur laquelle a insisté avec juste raison l'habile directeur du service de la vaccine, M. Depaul.

Il a fait connaître, dans son rapport à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, que l'Académie s'est véritablement tenue à la hauteur de la mission qui lui est confiée. Outre les 4,318 vaccinations qu'elle a pratiquées dans le cours de l'année dernière et dans son local, elle s'est efforcée de répandre les bienfaits de la vaccine dans toute la France et jusque dans les colonies.

Disons maintenant que si la médecine est quelquefois comme désarmée quand elle est prise à l'improviste par certaines épidémies, il n'en est pas de même de quelques endémies qui se trouvent pour ainsi dire presque toujours à l'étude.

On sait, en effet, que les endémies sont pour la plupart constituées par des maladies chroniques; or les médecins trouvent, pour

bon nombre d'entre elles, une ressource dans les établissements d'eaux minérales, qui forment véritablement une des richesses de la France.

Ces eaux, il faut le dire, ont été trop longtemps méconnues et négligées, et cependant il en est qui déjà étaient fréquentées dans l'antiquité. Mais pour les temps modernes, il faut arriver au siècle de Louis XIV pour voir ces eaux devenir l'objet de quelque attention de la part du gouvernement, et encore était-ce quand il s'agissait de la cure de maladies dont les princes étaient atteints.

Nous voyons, en effet, que si Fagon s'occupe un moment des Eaux-Bonnes et des eaux de Baréges, c'est dans l'espoir qu'elles pourraient contribuer à la guérison de la fistule à l'anus dont souffre Louis XIV.

Chirac, de son côté, s'occupe un peu plus tard des eaux de Balaruc, mais c'est dans le but de soulager le Régent qui souffre des suites d'une ancienne blessure assez grave.

Aujourd'hui, des intérêts véritablement généraux préoccupent le gouvernement à l'endroit des eaux minérales; des services publics ont été organisés à chaque source, et l'intervention de l'Académie est annuellement réclamée. C'est elle qui est chargée de contrôler ces services.

M. Devergie, rapporteur de la commission des eaux minérales pour cette année, a montré comment l'Académie s'acquitte en cela de ses devoirs. En effet, dans un savant historique, il a montré quels ont été les progrès accomplis depuis le commencement de ce siècle, progrès auxquels l'Académie a pris une large part, avec l'aide toutefois des médecins préposés aux services de ces établissements, et ce n'est qu'après cet exposé qu'il a appelé sur eux les récompenses du gouvernement. Et encore ces récompenses n'ont-elles été proposées qu'après un examen consciencieux et approfondi des titres qu'ils avaient à faire valoir.

Mais ce n'est pas tout: en ce qui concerne l'action thérapeutique des eaux minérales, l'Académie ne s'en est pas tenue au contrôle général dont nous venons de parler. Grâce à la fondation d'un prix institué par M. Capuron, l'Académie a pu proposer cette fois une question tout à fait spéciale. Cette question était celle-ci: *Du traitement des affections utérines par les eaux minérales.*

La compagnie, en appelant l'attention des observateurs sur ce genre de médication, a eu surtout en vue de bien déterminer ce qu'on doit attribuer à ces agents thérapeutiques dans le traitement de ces sortes de maladies.

Cette étude, il faut le dire, n'a guère été sérieusement entreprise que de nos jours. Non pas que les femmes n'aient été envoyées de tout temps aux stations thermales; mais beaucoup d'entre elles n'y allaient guère, il faut le dire, que pour y chercher des distractions, ou dans des vues véritablement chimériques.

Ainsi Louis XIII, en 1632, avait fait réparer les sources de Forges, mais c'était pour y envoyer Anne d'Autriche, et dans l'espoir de faire cesser la stérilité de cette reine.

Les eaux minérales devinrent ensuite tout à fait à la mode; les grandes dames y entraînaient une partie de la cour; mais ces belles dames voulaient, avant tout, pour médecins des hommes d'esprit.

Mme de Sévigné était à Vichy, en 1676, soumise au traitement de l'époque. Elle écrit à sa fille : « De peur de m'impatienter, je fais lire mon médecin, qui me plaît; il vous plairait aussi, car il sait vivre. Il m'amuse, il traite la médecine en galant homme, ce qui veut dire, — ajoute assez lestement Mme de Sévigné, — qu'il ne la traite pas trop sérieusement. »

Vous comprenez, messieurs, que nous ne traitons pas ainsi la thérapeutique des eaux minérales, et le programme de l'Académie qui en fait foi a provoqué plusieurs bons mémoires à ce sujet.

Le mémoire couronné par elle est dû à M. Charmasson de Puy-Laval.

La valeur de ce travail, vous a dit M. Jacquemier, est incontestable; il contient plus de quatre-vingts observations, la plupart personnelles. C'est donc un travail très-sérieux, et c'est à ce titre que l'Académie a cru devoir le récompenser. Elle a, en outre, mentionné honorablement les travaux de MM. Garnier et Roubaud.

Nous devons maintenant vous rappeler, messieurs, que l'Académie, pour décerner annuellement ses récompenses, ne fait tantôt que se conformer aux volontés des testateurs, tantôt elle fixe elle-même les sujets de prix. De ces sujets, il en est qui, parfois, offrent un grand intérêt historique ou doctrinal. Mais ce serait sacrifier les intérêts de la science elle-même, que de s'interdire les questions essentiellement et purement techniques, surtout quand celles-ci se trouvent pour ainsi dire à l'ordre du jour.

Ainsi, l'Académie croit être entrée dans le cœur même de la science, en proposant cette fois, comme sujet de son propre prix, la question suivante : *Des épanchements sanguins dans l'épaisseur des tissus.*

Un seul mémoire a été transmis à l'Académie; il est dû à M. le docteur Fajole, à Saint-Geniez (Aveyron).

Ce mémoire, comme l'a dit le rapporteur de la commission, M. Richet, traite d'un sujet des plus intéressants. Il montre, dans son auteur, un confrère incontestablement zélé et instruit. Il a une valeur réelle; c'est au fond une compilation, mais utile et méritoire; en d'autres termes, c'est un résumé des travaux et des observations éparses dans la science, plutôt qu'une œuvre originale. L'Académie se borne donc à une rémunération de la valeur de 1,000 francs, à titre de simple encouragement.

Disons maintenant, messieurs, que si le programme du prix légué par M. Capuron nous a permis de revenir sur la thérapeutique des eaux minérales, en ce qui concerne certaines maladies, le programme formulé par M. Godard est également conçu dans les idées les plus larges. Il nous permet de récompenser annuellement, tantôt l'ouvrage qui vous a paru le plus important en médecine proprement dite, tantôt celui qui vous a paru exceller en chirurgie.

Le prix fondé par M. Barbier nous permettra aussi, grâce aux modifications que l'Académie a pu apporter au programme du testateur, de rémunérer des travaux de divers ordres, mais concourant au même but.

Cette année, pour le prix Godard, l'Académie avait reçu huit mémoires, dont plusieurs offraient un très-grand intérêt.

La commission, dont le rapporteur était M. Hérard, les a tous étudiés avec le plus grand intérêt, et ses conclusions, adoptées par l'Académie, ont été de partager le prix entre MM. Prévost et Cottard, auteurs du mémoire inscrit sous le numéro 8, ayant trait au ramollissement cérébral, et M. Larcher, auteur du mémoire inscrit sous le numéro 7, ayant pour sujet la *Pathologie de la protubérance annulaire*, puis d'accorder des mentions honorables à MM. Ancelet, Damaschino et Duboué.

Pour le concours du prix Barbier, l'Académie avait par devers elle dix mémoires; mais sur ces dix mémoires, deux seulement ont dû fixer son attention. Elle a cru devoir accorder une somme de 500 francs comme encouragement à l'auteur de chacun de ces mémoires. Le premier, inscrit sous le numéro 3, a pour auteur M. Legros (d'Aubusson), déjà couronné plusieurs fois par l'Académie. Son travail est divisé en trois parties: les deux premières sont les plus importantes; l'une a pour titre: *Recherches et observations sur le traitement de diverses affections scrofuleuses et tuberculeuses;* dans la seconde, l'auteur s'occupe du traitement de l'en-

gorgement des ganglions bronchiques; dans la troisième, enfin, il indique son nouveau mode de suture, pour éviter les cicatrices vicieuses des ulcères scrofuleux.

La commission, par l'organe de M. Chauffard, son rapporteur, s'est plu à reconnaître le mérite, l'originalité et l'utilité des recherches de M. Legros, dans un sens spécial, et elle y a vu d'heureux efforts tentés contre une des formes réputées incurables de la tuberculose.

Le second mémoire auquel la commission a proposé d'accorder un encouragement, renferme de nombreuses recherches sur la nosographie et le traitement du choléra épidémique. Ce travail est dû à M. le docteur Jules Besnier, ancien interne des hôpitaux de Paris.

M. Besnier a fait preuve d'un véritable esprit de sagesse et de discernement dans la composition de ce mémoire. Aussi, quoique l'auteur n'ait guère fait que rationnaliser pour ainsi dire et légitimer les ressources thérapeutiques employées avant lui, la commission s'est fait un devoir de proposer à l'Académie de lui allouer, à titre d'encouragement, une somme de 500 francs.

Nous arrivons maintenant au prix fondé par M. Orfila. Ce savant, j'ai déjà eu occasion de le faire remarquer, nous a imposé dans ses programmes des conditions un peu rigoureuses; ainsi, il ne s'est pas borné à indiquer dans quelle partie de la science ou dans quel ordre de faits ces questions pourraient être posées. Il a formulé lui-même la série de celles que nous aurons à proposer jusqu'au vingtième siècle, car les académies ne meurent pas. Or, de ces questions, il en est certainement qui, à raison des progrès de la science, ne pourront plus un jour être proposables.

Cette fois, il en est une qu'un fait imprévu est venu en quelque sorte mettre à l'ordre du jour.

Une de ces causes, qu'on est convenu d'appeler *célèbres*, a excité parmi nous un grand intérêt : il s'agissait d'une substance fréquemment employée par les médecins, rarement par les empoisonneurs. Nous voulons parler de la digitale, ou plutôt de la digitaline. Il est vrai que le coupable était à la fois médecin et empoisonneur. On comprend que nous voulons parler de l'affaire Lapommeraye, qui est venu réveiller les tristes souvenirs de Castaing et de Palmer, tous les deux médecins, ayant également mis leur science au service des plus criminels desseins.

Deux mémoires seulement ont été envoyés à l'Académie.

Après en avoir pris une connaissance approfondie, et après de longues discussions, la commission, nous dit le rapporteur,

M. Gobley, tout en reconnaissant que les concurrents sont dans une bonne voie, a pensé que, pour arriver au but que l'Académie avait indiqué dans son programme, il y aurait eu encore de leur part quelques efforts à faire; elle est donc venu proposer, à l'unanimité, de proroger de deux années le concours pour le prix Orfila; mais elle s'est empressée d'ajouter que le mémoire inscrit sous le numéro 2 présente une très-réelle importance, et que si la partie chimique et la partie toxicologique avaient été traitées avec plus de développement, elle n'aurait pas hésité à accorder le prix à son auteur.

J'ai dit plus haut que l'Académie, pour obéir aux mouvements de la science, se trouve parfois obligée de proposer, comme sujets de prix, des questions essentiellement techniques, questions qui, par leur nature, ne peuvent sortir en quelque sorte de l'enceinte de nos écoles; telles, par exemple, que la question des épanchements sanguins dans l'épaisseur des tissus. Mais parfois aussi l'Académie ne craint pas de proposer de larges et belles questions, dans lesquelles les plus graves problèmes de l'entendement humain doivent être nécessairement étudiés. Ainsi, cette fois, comme sujet du prix fondé par M[me] de Civrieux, l'Académie a fait en quelque sorte un appel à ceux de nos jeunes savants que de fortes études ont conduits dans le domaine de la psychologie.

On sait qu'en médecine nous entendons par anesthésie la perte de la sensibilité, mais si cette perte constitue dans les maladies un grave accident, elle devient un bienfait lorsque, provoquée, elle a pour effet de supprimer la douleur.

On se souvient que c'est en 1847, dans le sein de cette Académie, que, pour la première fois, cette belle découverte nous a été communiquée. Un chirurgien distingué, feu Malgaigne, vint le premier à cette tribune proclamer la merveille qu'il venait de vérifier.

Mais ce n'est pas seulement la suppression de la douleur qui vint exciter vivement notre attention. En même temps que les organes sont devenus impassibles, et que tout conflit avec le monde extérieur a cessé, il se développe des phénomènes d'un ordre tout particulier, phénomènes qu'on désigne avec raison sous le nom de *psychologiques*, parce qu'ils émanent d'une source immatérielle, c'est-à-dire du principe que les Grecs désignaient sous le nom de ψυχή.

Voici, du reste, comment l'Académie avait formulé sa question : *Des phénomènes psychologiques avant, pendant et après l'anesthésie provoquée.*

Deux auteurs ont répondu à son appel.

La commission n'a pas dû s'occuper du mémoire inscrit sous le numéro 2. il ne répondait en aucune manière aux vues de l'Académie. Mais le mémoire inscrit sous le numéro 1, qui est dû à M. Lacassagne, médecin stagiaire au Val-de-Grâce, est un travail également bien fait. Les phénomènes psychologiques y ont été l'objet, de la part de l'auteur, d'une étude approfondie.

M. Lacassagne tient surtout à faire savoir que, dans son travail, il a pris partout la physiologie pour guide. Nous ne pouvons en cela que l'approuver; mais a-t-il toujours été fidèle à cette méthode, c'est là ce qui a paru douteux à la commission. M. Pidoux, qui en était le rapporteur, a été tout d'abord aux conclusions, et il en a trouvé quelques-unes au moins fort singulières.

L'auteur y établit une sorte de classement, ou, si l'on aime mieux, d'arrangement. C'est pour ainsi dire une pyramide qu'il a édifiée. Au sommet de cette pyramide il place le moi, au-dessous l'instinct et les facultés secondaires, et plus bas encore la moelle épinière.

En un autre lieu, il nous dit que l'agent anesthésique agit tout d'abord sur le moi, puis, par une sorte de contradiction qui le fait rentrer dans l'école matérialiste, il nous assure que l'anesthésique n'agit qu'en s'insinuant entre les pôles des molécules, qu'il écarte, mais que heureusement ceci ne dure pas, et que l'économie finit par s'en débarrasser.

Nous n'insisterons pas sur l'étrangeté de ces propositions.

En un autre endroit, M. Lacassagne compare l'anesthésie à une sorte d'ivresse; nous nous permettrons de remarquer que ce n'est pas à l'homme ivre qu'il faudrait comparer l'homme qui se trouve sous l'influence des anesthésiques. C'est à l'homme halluciné qu'on pourrait le comparer, car il n'a plus que des perceptions confuses, incohérentes et sans objet.

Quand l'anesthésie est complète, le conflit des organes avec le monde extérieur a entièrement cessé.

Le moi ne peut plus trouver daus les organes ainsi impressionnés que des perceptions erronées et fantastiques; et de là, tous les phénomènes que les candidats devaient nous faire connaître, et cela aux diverses époques de leur apparition.

M. Lacassagne, du reste, n'admet pas cette prétendue *unité* qu'on voudrait introduire dans la science; nous ne saurions l'en blâmer, car cette unité nous ramènerait à Spinosa tout aussi bien qu'à Ber-

keley, et alors il faudrait supprimer ou l'esprit ou la matière, ce qui serait également absurde.

Pour nous, le concours de trois termes est nécessaire à la production des phénomènes de l'intelligence :

Le moi, l'organe et le monde extérieur.

Nous en sommes encore à cette croyance que le moi n'a point la perception directe du monde extérieur ; il ne perçoit, suivant nous, que les modifications éprouvées par les organes sous l'influence des agents qui sont en dehors de nous.

Ceci, du reste, est de la pure psychologie. Chacun sait que le moi ne voit pas directement le monde extérieur, mais seulement l'image de ce monde qui se reflète au fond de l'œil. Il en est de même pour l'audition : l'esprit n'entend pas les sons qui se produisent à l'extérieur, il perçoit les vibrations qui se répètent dans l'oreille.

Mais il est temps de nous arrêter sur ce point, car ceci devient une discussion.

M. Lacassagne, dont nous ne pouvons analyser ici tout le travail, a fait preuve d'un esprit parfois sagace et s'est souvent montré bon observateur. La commission a donc proposé de le récompenser en lui accordant, non pas le prix, mais une récompense de 600 francs.

Le sujet était délicat, hérissé certainement de bien des difficultés, le rapporteur en est convenu lui-même, car il l'avait parfaitement étudié.

Il s'est déclaré hautement spiritualiste, c'était nécessaire, et nous l'en félicitons, car nous sommes convaincu que son spiritualisme, comme le nôtre, nerelève ni de l'autorité ni de la tradition, mais de la science, c'est-à-dire de la contemplation de ce qui se passe en nous et hors de nous. Ajoutons qu'en considérant les choses à ce point de vue, nous aussi nous pouvons nous dire *libres penseurs*, car notre esprit se trouve ainsi dégagé du joug de l'autorité et des liens de la matière.

Etude physiologique de l'arsenic (1);

Par M. le docteur J. Lolliot, ancien interne des hôpitaux.

ÉLIMINATION DE L'ARSENIC.

L'élimination peut durer de quelques jours à six semaines, et quand elle a cessé spontanément, il est facile de faire reparaître l'arsenic dans les urines, en administrant de l'iodure de potassium (Gubler).

Les voies de cette élimination sont nombreuses, et nous examinerons successivement les effets produits sur les différents organes qui en sont les agents, c'est-à-dire sur la peau, les muqueuses et les glandes.

1° *Élimination de l'arsenic par la peau.* — Il n'est pas douteux aujourd'hui que l'arsenic s'élimine par le système cutané, surtout depuis que les analyses chimiques de MM. Bergeron et Lemattre (2) ont démontré la présence de cette substance dans la sueur. Au reste, cette élimination était déjà surabondamment démontrée, par les modifications observées sur la peau des malades soumis à un traitement arsenical, et qui consistent, au début, en une augmentation de la sueur accompagnée d'un prurit plus ou moins violent, et, plus tard, dans le développement sur les différentes parties du corps d'éruptions spéciales, étudiées plus particulièrement par Christison, Fowler, Orfila, etc. On observe principalement de l'érythème, de l'eczéma, quelquefois des pustules, rarement des squammes, et le plus souvent des taches brunes, ineffaçables, paraissant spéciales à l'arsenic.

Ces dernières, signalées pour la première fois par M. Devergie, se développent chez les malades qui suivent un traitement arsenical prolongé. Si on les rencontre de préférence dans le psoriasis, c'est sans contredit parce que, dans cette affection rebelle, la médication arsenicale est ordinairement très-longue.

Il arrive parfois encore que, sous l'influence de l'élimination de l'arsenic, la peau prend une apparence bistrée, et devient fréquemment le siége de furoncles, d'anthrax qui prouvent évidemment que le derme est attaqué dans toute sa profondeur. Sur nos chiens en expérience, nous avons observé diverses manifestations

---

(1) Suite et fin; voir la précédente livraison, p. 487.

(2) Bergeron et Lemattre, *De l'élimination des poisons par la sueur* (*Arch. gén. de méd.*, 1864).

cutanées que nous avons pu aussi rattacher à l'élimination de l'arsenic. Celles-ci consistent d'abord en éruptions érythémateuses, localisées au niveau des articulations et principalement à leur côté externe; nous en avons observé également dans la profondeur des sillons cutanés, autour des oreilles, ainsi que sur les parties soulevées par des os saillants, telles que les régions iliaques, etc. Au niveau de ces éruptions et dans leur voisinage, les poils sont tombés et ont aussi mis à nu des surfaces d'un rouge vif, recouvertes de quelques squammes épithéliales, et présentant toujours une grande sécheresse. Ce n'est que sur la paroi abdominale, autour des mamelles chez les chiennes, que nous avons noté quelques vésicules et même quelques pustules, qui se recouvraient de croûtes noirâtres, mais nous n'avons pas signalé d'ulcérations aussi profondes que celles qui sont dues à une application directe de l'arsenic sur la peau.

L'arsenic, en s'éliminant par la peau, détermine donc d'une manière incontestable des modifications dans la structure de cet organe et dans ses fonctions. C'est cette action que l'on a mise à profit dans le traitement des maladies cutanées par les préparations arsenicales.

L'arsenic s'élimine encore par les cheveux, où il a été retrouvé en abondance (Gubler).

2° *Élimination de l'arsenic par les muqueuses.* — Presque toutes les muqueuses concourent à l'élimination de l'arsenic, depuis les muqueuses conjonctivale, pituitaire, laryngée, buccale, intestinale, jusqu'aux muqueuses bronchique et pulmonaire.

Du côté des conjonctives, l'élimination se traduit par une très-vive injection de la muqueuse, pouvant aller jusqu'à l'inflammation. Cette conjonctivite arsenicale, signalée déjà par Orfila, Christisou, Romberg, se montra chez tous nos chiens à un degré différent; elle fut même, chez l'un d'eux, assez intense pour déterminer de la photophobie, un chémosis considérable et un larmoiement très-abondant, reconnaissant pour cause soit une extension de l'inflammation conjonctivale à la glande lacrymale, soit plutôt une action directe de l'arsenic sur cette glande, qui contribuerait ainsi pour sa part à l'élimination du poison. Chez les deux autres chiens, la conjonctivite était accompagnée d'un écoulement purulent très-abondant.

Du côté de la muqueuse pituitaire, on observe des symptômes analogues d'inflammation, se traduisant par un coryza plus ou moins intense, qui n'est que l'avant-coureur de lésions plus profondes, ulcérations, croûtes, etc.

La muqueuse buccale devient aussi le siége d'une inflammation pouvant être généralisée, et s'accompagner alors de salivation et de ptyalisme, mais restant le plus souvent limitée à la muqueuse gingivale. Les gencives, devenues rouges et saignantes, répandent une odeur tout à fait comparable à celle de la gingivite mercurielle, et présentent sur leur bord libre un petit liséré blanchâtre, analogue au liséré saturnin et tenant, comme ce dernier, au dépôt du poison lui-même. Ce liséré n'apparaît pas seulement chez les ouvriers qui respirent des poussières arsenicales, mais il se montre aussi chez les individus soumis à un traitement arsenical interne; il faut bien admettre alors que c'est à la salive chargée d'arsenic qu'est dû ce dépôt arsenical. Les plus faibles doses, même celles d'un milligramme, suffirent pour la produire sur nos chiens, et, chez l'un d'eux, elle fut tellement intense, que la mastication était devenue complétement impossible.

La muqueuse pharyngée se comporte comme la muqueuse buccale et peut, comme cette dernière, devenir le siége d'une inflammation spéciale, d'une angine arsenicale.

Cette action a d'ailleurs été utilisée dans le traitement des angines herpétiques.

La muqueuse intestinale élimine également l'arsenic, et il suffit d'en donner comme preuve l'analyse chimique des fèces. La coloration jaunâtre, l'odeur fétide, révélatrice, que prennent les matières fécales, suffiraient d'ailleurs pour démontrer cette élimination.

L'apparition de laryngites et de bronchites chez les individus qui font usage de l'arsenic, ne laisse pas de doutes non plus sur l'élimination de cet agent toxique par la muqueuse respiratoire. Dioscoride en avait tiré des indications pour le traitement des aphonies et des maladies du larynx, traitement qui, on le sait, a été repris dans ces dernières années par le professeur Trousseau.

Quoique la bronchite arsenicale soit rare, nous avons pu l'observer chez l'un de nos chiens, à la dernière période de l'intoxication.

3° *Elimination de l'arsenic par les glandes.* — Il est probable que l'arsenic s'élimine par toutes les glandes de l'économie, mais nous ne voulons nous occuper que des plus importantes : du foie et des reins.

Foie. — On a retrouvé de l'arsenic dans la bile; mais lorsque les doses ingérées sont trop considérables, le foie, ne pouvant, pour ainsi dire, suffire à l'élimination, *emmagasine* dans son paren-

chyme l'excédant du poison, qui alors pourra n'être rejeté au dehors que longtemps après son introduction dans l'économie.

Deux effets peuvent résulter de cet *emmagasinage*. D'une part, le tissu hépatique ne subit pas toujours impunément le contact d'une substance étrangère, surtout lorsque celle-ci possède des propriétés toxiques, et il peut devenir alors le siége de lésions que nous étudierons plus tard, lorsque nous nous occuperons de l'anatomie pathologique. D'autre part, si l'on suppose que le poison amassé dans le foie soit tout à coup repris en grande quantité par l'absorption générale, il en résultera des symptômes d'empoisonnement parfois assez violents pour déterminer la mort. Cela nous donne la clef des accidents graves qui se sont maintes fois manifestés dans le cours d'un traitement arsenical longtemps continué, quoiqu'à petites doses.

C'est qu'en effet, toutes ces petites doses successives se sont tour à tour accumulées dans le foie, qui leur servait pour ainsi dire d'entrepôt, et qu'à un moment donné elles ont été reprises en masse par l'absorption générale, avant que le foie ait pu les éliminer.

Reins. — L'arsenic, comme les autres poisons, s'élimine par les reins, et sa présence a été facilement constatée dans les urines; mais ce n'est pas impunément que la substance rénale se laisse ainsi traverser par les agents toxiques.

A petites doses, l'arsenic, en produisant une légère hyperémie de la substance rénale, amène une augmentation de la sécrétion urinaire.

A haute dose, ou lorsque la dose thérapeutique est trop longtemps continuée, la congestion dépassant les limites d'une hyperémie simple, la fonction urinaire se trouve troublée, diminuée, et parfois même suspendue complétement. C'est dans ces cas-là que les reins ont pu devenir le siége d'hémorrhagies, que l'on peut attribuer à la fois à l'altération du sang et à l'altération de l'organe devenu plus mou, plus friable.

Mais là ne se bornent pas les accidents que l'on a observés du côté de la fonction urinaire.

Il existe toute une classe d'albuminuries résultant de l'introduction dans l'organisme de certaines substances toxiques, et désignées pour cette raison sous le nom d'*albuminuries toxiques*. Bright lui-même avait été depuis longtemps frappé de ce fait; et, plus tard, la question a été reprise par de nombreux observateurs. Aujourd'hui cette action est parfaitement démontrée pour un certain nombre de poisons, tels que les cantharides, l'alcool, le mercure,

le phosphore, l'iode, l'ammoniaque, l'arsenic et les préparations saturnines.

Nous ne discuterons pas toutes les opinions qui ont été émises sur le mécanisme de la production de ces albuminuries : qu'il nous suffise de dire que les faits semblent donner raison à cette opinion qui explique la présence de l'albumine dans les urines, par l'action directe de l'agent toxique sur le parenchyme rénal, contrairement à cette autre opinion de Bright, Elliotson, Graves et Jaccoud, qui la considèrent comme le résultat de la cachexie produite par le poison.

LÉSIONS ANATOMIQUES.

Tous les observateurs ont avancé que l'arsenic déterminait constamment une inflammation de tout le tube digestif; cependant il ne nous a été donné de retrouver de lésions que dans un seul cas, et encore étaient-elles limitées à la partie inférieure du gros intestin, et consistaient-elles en un caillot sanguin remplissant le calibre de l'intestin dans une longueur de 45 centimètres. Il y avait, en outre, une phlogose de toute cette partie du tube digestif. Cette hémorrhagie, comme les épistaxis que l'on a signalées depuis longtemps, trouve son explication dans l'altération des globules du sang, dont nous avons déjà parlé.

Du côté des poumons, nous avons rencontré deux fois l'emphysème et, dans un autre cas, une dilatation des bronches accompagnée d'une pneumonie au troisième degré occupant tout le lobe inférieur du poumon droit. Chez un lapin, dans un cas d'intoxication rapide, nous avons encore signalé des ecchymoses pulmonaires.

Le cerveau ne nous a pas présenté de lésions bien prononcées ; mais il a toujours été pâle, presque exsangue chez les animaux qui ont succombé à l'empoisonnement.

Les lésions les plus importantes, et pour ainsi dire caractéristiques de l'empoisonnement arsenical, se retrouvent du côté du foie et des reins, qui présentent tous les caractères de la dégénérescence graisseuse, de la stéatose.

Stéatose arsenicale. — La stéatose arsenicale, de même que la stéatose phosphorée, n'est connue que depuis ces dernières années, grâce aux travaux de Von Hauff, Lewin, Saikowski. Tous nos animaux soumis à l'usage de l'arsenic la présentèrent à un degré différent ; elle se produisait même très-rapidement, puisque, sur

un de nos lapins, empoisonné par 8 centigrammes d'acide arsénieux, elle existait au bout de vingt-quatre heures.

Foie. — Les altérations du foie sont à l'œil nu caractérisées par la coloration jaunâtre, la coupe lisse, l'aspect graisseux des foies gras. Chez l'un de nos chiens, il y avait une coloration ictérique très-intense, et chez deux autres des colorations rosées, dues à l'infiltration de la matière colorante du sang qui était coagulé dans la veine porte. Au microscope, nous avons trouvé une stéatose tantôt généralisée, tantôt partielle, et limitée à une petite étendue ; cela s'observe surtout dans les empoisonnements très-rapides. Les granulations graisseuses n'étaient pas déposées seulement dans les cellules hépatiques, mais bien aussi dans le tissu conjonctif intercellulaire, ainsi que cela se voyait sur une de nos préparations, qui avait été soumise pendant une demi-heure à un courant d'eau assez fort pour entraîner cette graisse, si (comme l'ont avancé les auteurs) elle avait existé à l'état libre, au lieu d'être une transformation stéatosique du tissu connectif lui-même.

Outre la dégénérescence graisseuse, nous avons noté en même temps la disparition, la destruction d'un certain nombre de cellules hépatiques.

Ajoutons enfin que Frerichs, dans ses analyses, a constaté l'absence de matière glycogène dans les foies stéatosés ; de là, l'impossibilité de rendre diabétiques, par les piqûres du quatrième ventricule, les animaux dont le foie a été stéatosé par l'arsenic.

Reins. — Les reins présentent une altération en tout comparable à celle que nous venons d'étudier sur le foie, et que nous avons retrouvée constante chez nos chiens soumis à l'intoxication arsenicale.

La dégénérescence graisseuse porte à la fois sur la substance corticale et sur la substance médullaire. Les éléments des tubes et des glomérules subissent cette transformation graisseuse, qui peut être parfois considérable, comme chez nos chiens. Le contenu des tubes présente aussi une transformation graisseuse plus ou moins complète.

Les cellules épithéliales subissent elles-mêmes une destruction partielle; celles qui résistent à la destruction deviennent opaques et graisseuses et se soudent entre elles par l'interposition d'un exsudat de nature probablement protéique.

Toutes ces lésions peuvent exister à différents degrés; chez nos chiens elles étaient très-prononcées et généralisées. La stéatose peut même aller jusqu'à la destruction complète du parenchyme,

qui ne forme plus par points qu'une sorte de détritus graisseux, dans lequel il est impossible de reconnaître les éléments glandulaires. Ce degré si avancé de la stéatose est fort rare et doit, on le comprend, entraîner avec lui, l'abolition presque complète de la fonction rénale.

Si le foie et les reins sont les deux glandes qui semblent être le lieu d'élection de la stéatose, d'autres organes, cependant, peuvent en être atteints, et plus particulièrement les muscles et le cœur. Quoique nous ayons trouvé chez nos chiens un état granuleux de la fibre musculaire, cette altération était trop peu avancée pour que nous ayons pu admettre qu'il y ait eu là réellement dégénérescence graisseuse; mais d'autres observateurs l'ont notée comme assez fréquente dans l'empoisonnement phosphoré, dans un très-grand nombre d'observations, relatant que, dans ces cas, le cœur était mou et flasque. La stéatose des muscles nous paraîtrait donc moins fréquente dans l'empoisonnement arsenical que dans l'empoisonnement phosphoré, et ne se montrerait d'ailleurs que dans l'état avancé de la stéatose.

Bien des opinions ont été émises, bien des discussions se sont élevées sur la question de savoir d'où venait cette graisse qui infiltre les éléments histologiques. Est-elle déposée dans les cellules par le sang dans lequel elle existerait toute formée? ou bien, sous l'influence de certaines conditions physiologiques, se produit-il une transformation des substances protéiques? Des faits assez singuliers viennent à l'appui de cette dernière opinion.

Michaëlis (de Prague), après avoir laissé pendant quelque temps des morceaux de viande dans le péritoine des chiens, retrouve ces morceaux complétement convertis en graisse (Blachez, *Th. agrég.*, 1867).

Wagner a placé des testicules, des cristallins, des morceaux d'intestin de grenouille, des caillots sanguins, des muscles, des fragments d'albumine coagulée, etc., dans la cavité abdominale d'animaux vivants. Au bout d'un certain temps, les corps étrangers provoquent un travail d'exsudation et s'enkystent; plus tard, ils se convertiront en graisse. Il faut bien admettre qu'il y a eu là une véritable métamorphose, puisque des organes qui présentaient à l'état normal 5 pour 100 de graisse, en offraient alors 15 et jusqu'à 40 pour 100 (Blachez, *loc. cit.*).

Lewin [1] a émis, à propos de la stéatose phosphorée, une théo-

---

[1] Lewin, *Etudes sur l'empoisonnement par le phosphore* (*Arch. de Virchow*, 1861, 2e série, t. I).

rie qui n'est guère plausible. Il admet que le phosphore, introduit dans les voies digestives, supprime complétement l'absorption des graisses par les chylifères qui seraient alors suppléés par les veines. La veine porte, recevant de celles-ci la graisse toute formée, la déposerait à son tour dans les cellules hépatiques. Cette théorie est assez ingénieuse, mais comment expliquer par elle la stéatose des reins, du cœur et des autres organes qui ne reçoivent pas de sang de la veine porte ?

Munk et Leyden [1] admettent que ces stéatoses toxiques sont dues à une destruction des globules rouges du sang. Le fait sur lequel s'appuient ces observateurs est vrai par lui-même ; plusieurs substances toxiques ont la propriété de détruire les globules sanguins ; nous avons vu que l'arsenic la possédait. Mais cette destruction n'est jamais assez considérable pour exprimer les transformations graisseuses qui s'observent sur un aussi grand nombre d'organes.

M. Sée cherche dans l'altération du globule lui-même la cause de ces stéatoses. Nous avons étudié plus haut quelle altération du sang on observait chez les arséniqués, et nous avons admis que, dans les globules, l'arsenic (et cela serait également vrai pour l'antimoine, le phosphore, etc.) prend la place de l'oxygène. Par suite de cette substitution, les globules deviennent impropres à entretenir les oxydations ; leurs propriétés vitales sont, pour ainsi dire, anéanties, et, ne fournissant plus aux organes des éléments capables d'entretenir leur nutrition, ceux-ci subiront une métamorphose régressive et dégénéreront en graisse. Cette théorie nous semble très-admissible et cadre parfaitement, d'ailleurs, avec les idées que nous avons admises touchant l'action de l'arsenic sur le sang.

En résumé, l'arsenic produit de l'abaissement de la température, diminue la quantité d'urée éliminée par les urines, et l'acide carbonique exhalé par les poumons ; autrement dit, il modère les oxydations, les combustions, et entrave ainsi le mouvement de dénutrition. C'est donc à juste titre que M. Sée, dans la classification physiologique, a pu le ranger, parmi les *médicaments d'épargne*, à côté de l'alcool, du café, etc.

A dose toxique, l'arsenic devient un poison stéotogène.

---

[1] Munk et Leyden, *Die aerzte Phosporvergiftung*, 1865.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Emploi thérapeutique des injections de chlorhydrate de morphine dans la vessie (1);

par Edward Alling, interne des hôpitaux.

Il y a un grand désaccord entre les médecins relativement au pouvoir absorbant de la muqueuse vésicale pour les substances médicamenteuses, et conséquemment dans leur emploi thérapeutique sous forme d'injections intra-vésicales. Dans *The Lancet* du 13 octobre 1867, nous voyons le docteur B. Hicks à Londres préconiser les injections de morphine dans la cystite, tandis que dans le numéro du 20 juin, on voit que sir Henry Thompson, dans ses leçons cliniques, les regarde comme n'ayant aucune valeur. Civiale professe la même opinion. D'un autre côté, dans la *Gazette des hôpitaux* de Paris, du 7 mars 1868, on peut voir le résumé des opinions de plusieurs médecins sur ce sujet : MM. Ségalas père et fils admettant l'absorption, d'après des expériences sur des animaux ; M. Demarquay, la considérant comme faible ou nulle d'après des études sur des hommes à vessies malades ; enfin, M. Küss et M. Susini, niant absolument l'absoption, d'après des études sur l'homme à vessie saine. En un mot, nous trouvons une grande divergence d'opinions. Je désire donc contribuer un peu à prouver, que si le pouvoir absorbant de la vessie n'est pas très-grand, qu'il est au moins très-réel et très-appréciable toutes les fois que la dose est suffisante, et cela dans des vessies saines comme dans des vessies malades.

Je vais donner succinctement, en supprimant tout ce qui ne touche pas immédiatement le sujet, six observations recueillies dans le service de M. Guyon, où j'ai été témoin de nombreuses expériences et qui m'ont permis d'étudier les effets des injections de chlorhydrate de morphine dans la vessie. Nous nous sommes servis pour ces injections de la seringue de Pravaz, grand format, et d'un petit explorateur à bout olivaire, perforé, ce qui permet de compter très-exactement les gouttes de la solution, chaque goutte contient 2 milligrammes du sel; nous avons, en un mot, suivi la méthode

(1) Ce travail a été fait avec des observations recueillies dans le service de M. Guyon (hôpital Necker).

instituée par M. Guyon, pour les injections médicamenteuses, intra-uréthrales ou intra-vésicales, méthode dont le *modus faciendi* a déjà été exposé dans ce journal.

Obs. I. La nommée N..., âgée de quarante-cinq ans, entre le 16 février 1868. Elle a une cystite qui date de cinq mois, et depuis six semaines elle dit ne pas pouvoir prendre la position horizontale; elle est presque complétement privée de sommeil, aussi est-elle très-maigre et présente-t-elle un facies très-souffrant.

Le premier jour, injection de 30 gouttes, par conséquent 6 centigrammes dans la vessie préalablement vidée, mais sans soulagement.

Le deuxième jour, la même quantité procure un léger soulagement des douleurs.

Le troisième jour (18 février), elle n'a pas eu d'injection le matin, et dit avoir beaucoup souffert l'après-midi; le soir (cinq heures), 6 centigrammes l'ont calmée très notablement jusque vers minuit, et pendant la nuit elle n'a uriné que dix fois, tandis qu'avant son entrée, elle urinait quarante à cinquante fois dans la nuit.

Le 21, injection de 30 gouttes: une demi-heure après elle a eu des symptômes de narcotisme; congestion de la face, de la somnolence et un peu de divagation dans ses paroles; elle ressemblait, disaient ses voisines, « à une femme ivre, » cela a duré jusque vers trois heures.

Le même soir elle a une injection de 30 gouttes, mais sans nouveaux accidents.

Le 22, 30 gouttes le matin et même soulagement; mais le soir elle n'en a pas eu, et s'en plaint beaucoup le lendemain matin, disant qu'elle n'a pas dormi de la nuit, et qu'elle a beaucoup souffert.

Le 23, elle a eu trois injections de 30 gouttes chacune, et a été très-calme.

A partir de ce moment jusqu'au 10 avril, on a continué les injections avec le même succès, puis elle a eu des accidents du côté du rein droit, ce qui complique cette étude.

Obs. II. Le nommé M..., âgé de trente et un ans, entre le 19 février 1868. Il a une cystite qui date de dix mois: envies fréquentes d'uriner, douleurs très-vives dans le bas ventre, hématurie, etc. (comme symptômes principaux). On commence par lui injecter dans la vessie 30 gouttes, et dès le deuxième jour il accuse un soulagement; puis le troisième jour 50 gouttes en deux fois, et le lendemain, quatrième jour de l'entrée, il nous affirme que depuis six mois il n'a eu à aucun moment le calme qu'il a éprouvé de-

puis nos injections dans la vessie. (Il n'a rien eu d'autre que les injections.)

Le 25 on cesse les injections; mais le lendemain il nous dit avoir beaucoup souffert, on le reprend à 30 gouttes qui le calment immédiatement.

Du 28 février au 4 mars, il n'a que 20 gouttes chaque matin et les douleurs n'ont pas augmenté.

Le 4 mars, il souffre un peu plus; mais au lieu d'augmenter la quantité de morphine on essaye une solution de bromure de potassium que l'on continue jusqu'au 8 mars, sans le soulager, et de plus ces injections sont suivies de cuissons très-vives, on cesse le bromure.

Il reste jusqu'au 26 mars avec des douleurs supportables, puis il recommence à souffrir comme au moment de son entrée. Injection de 30 gouttes de morphine, et il déclare avoir été le même jour très-notablement soulagé. On les continue jusqu'au 1er avril, lorsqu'il est pris d'accidents inflammatoires du rein gauche.

Obs. III. Le nommé A..., âgé de trente-cinq ans, entre le 14 mars avec une cystite datant d'un mois : envies très-fréquentes d'uriner, mictions douloureuses, etc. On commence les injections de morphine de suite par 50 gouttes (10 centigr.), et je note dès le lendemain un soulagement notable; puis on monte à 60 gouttes en deux fois; le mieux se maintient. Le 21 septembre, sept jours après l'entrée, il n'urine plus que quatre à cinq fois la nuit, tandis qu'avant il urinait toutes les cinq minutes.

Le 24 il n'a que 30 gouttes, et le lendemain il dit avoir plus souffert que d'habitude; on persiste à ne lui donner que 30 gouttes, mais au bout de quelques jours les douleurs deviennent assez vives pour réclamer 30 gouttes deux fois par jour: alors seulement le calme revient.

Obs. IV. Le nommé C..., âgé de trente ans, entre le 4 août 1868 avec une uréthrite de la partie profonde du canal et de la cystite du col datant de plusieurs mois.

Les premiers jours, on lui prescrit des sangsues, des suppositoires calmants, des injections sous-cutanées de morphine, sans grand bénéfice, et le 24 août on note: miction toutes les heures, avec des douleurs vives; on lui fait une injection de 4 centigrammes de morphine dans la vessie, qui procure un peu de soulagement.

Le 25, injection de 30 gouttes, et le lendemain matin il déclare un mieux remarquable ; ainsi , au lieu de toutes les heures, il n'a uriné que deux fois dans la nuit.

Le 26, pas d'injection, et le 27 il dit avoir uriné plus souvent et avoir passé une mauvaise nuit. Le matin, 30 gouttes, et le soir il me dit avoir été bien mieux : il avait gardé ses urines trois heures, puis il avait uriné avec peu de douleur ; c'était le contraire jusqu'ici, où il souffrait d'autant plus en urinant, qu'il avait retenu ses urines plus longtemps.

Le matin du 1er septembre, il raconte avoir été surpris d'avoir dormi cinq heures de suite la nuit précédente (il avait eu 35 gouttes la veille au soir), il dit n'avoir jamais dormi autant de suite depuis qu'il est malade; le plus qu'il dort est de deux heures à deux heures et demie ; trois ou quatre jours après on cesse les injections pour le traiter par les douches fraîches, etc.

Obs. V. La nommée A..., âgée de dix-sept ans, un peu hystérique, entre le 7 mars pour une névralgie de l'ovaire gauche ayant débuté avec les règles il y a un an, et ayant persisté depuis avec exacerbations aux époques menstruelles.

Dès son entrée, on lui fait des injections sous-cutanées de morphine ; elle y est très-sensible, puisque le premier jour un demi-centigramme a provoqué des vomissements ; mais les douleurs ont diminué ; le 12 mars elle a ses règles, et cette époque menstruelle est bien moins douloureuse que d'habitude.

Cette fille ne présentant aucun symptôme maladif du côté de la vessie, M. Guyon croit l'occasion très-favorable pour l'expérimentation des injections intra-vésicales. Le 17, on commence les injections par 4 centigrammes, en deux fois.

L'amélioration obtenue par les injections sous-cutanées se maintient.

Le 22 mars, au lieu de l'injection intra-vésicale, on lui fait une injection sous-cutanée d'un demi-centigramme, et le lendemain elle s'en plaint spontanément, déclarant très-positivement qu'elle n'a pas été soulagée autant qu'avec les injections dans la vessie.

Le 1er avril, après une injection de 3 centigrammes dans la vessie, elle a eu des effets toxiques : lourdeur de tête, somnolence, congestion de la face ; cela a duré cinq à six heures.

Le 2 avril on substitue une solution de bromure de potassium à la morphine, mais sans avantage ; au contraire, elle a recommencé aussitôt à souffrir, et on a été obligé de lui faire concurremment des injections sous-cutanées de morphine.

Obs. VI. M. B..., employé à l'hôpital, âgé de trente-cinq ans environ, a une cystite du col succédant à une blennorrhagie peu intense, datant de six semaines ; les symptômes de la cystite ont

commencé il y a trois semaines, et aujourd'hui 13 octobre seulement il s'alite ; la miction est très-douloureuse, on prescrit pilules de belladone, cataplasmes, etc.

Le 14, difficultés plus grandes de la miction, douleurs au col et au périnée très-vives ; 12 sangsues, lavements laudanisés, cataplasmes, pilules de belladone.

Le 15. Il n'a pas été soulagé hier, et ce matin souffre beaucoup. Frictions avec de l'extrait de belladone, pilules de belladone, cataplasmes, etc. A trois heures de l'après-midi, il me fait demander et accuse de très-vives souffrances ; depuis cette nuit il n'a uriné que quelques gouttes et à très-grand'peine ; ventre ballonné, hypogastre des plus sensibles, il est inquiet, agité et le facies grippé. J'essaye d'abord de le calmer par des lavements laudanisés, il en prend deux de 10 gouttes chacune, mais les rend bientôt après par les efforts involontaires qu'il fait pour uriner, et lorsque je le vois une demi-heure après, il est en proie aux plus vives souffrances, faisant des efforts inouïs et inutiles pour uriner. Je le sonde, et retire 600 à 700 grammes d'urine. La douleur au col était atroce ; je lui fais ensuite une injection de chlorhydrate de morphine de 3 centigrammes et demi dans la vessie.

Je le revois à minuit, il est calme ; à onze heures un lavement de miel mercurial avait provoqué une garde-robe abondante, et il a pu évacuer seul et en plusieurs fois, à peu près 200 grammes d'urine sans trop souffrir. Les envies d'uriner ont été sensiblement moins fréquentes ; mais comme depuis un moment les douleurs recommencent et qu'il craint de voir se renouveler celles de l'après-midi, je le sonde, puis lui fais une injection de morphine de 6 centigrammes. L'introduction de la sonde, quoique très-douloureuse, l'a été notablement moins que cette après-midi. Après cette injection il a été sans douleurs jusqu'à deux heures du matin, puis s'est endormi jusqu'à cinq heures, et alors il a uriné de 400 à 500 grammes, seul et sans grandes douleurs.

Le matin 16 on prescrit : frictions belladonées, cataplasmes, etc.

A huit heures du soir, je le revois, il avait uriné comme dans le courant de la journée, avec plus ou moins de difficulté environ 300 grammes. Comme il redoute beaucoup la sonde, je lui fais une injection (avec l'explorateur) de 6 centigrammes, sans vider préalablement la vessie. Il n'a pas été calmé, et les douleurs ont été en augmentant jusqu'à quatre heures du matin lorsqu'il me fit demander. Il souffrait beaucoup, il essaye de toutes ses forces d'uriner, mais ne peut expulser une seule goutte. Je vide la vessie,

puis lui fais une injection de 3 centigrammes de morphine. Il a été de suite calmé, et s'est endormi jusqu'à sept heures. Je le revois à onze heures du matin ; il ne souffre pas, mais ne peut pas uriner ; il essaye ensuite dans un grand bain, mais sans résultat. Je vide alors la vessie et lui injecte 5 centigrammes de morphine.

Le reste de la journée il a pu uriner seul plusieurs fois, et à partir de ce moment il est allé mieux, et on n'a plus eu besoin de lui injecter de la morphine.

Résumons maintenant en quelques mots les points importants de ces observations : Il ressort de la première que les douleurs ont été rapidement calmées, que la fréquence de la miction a été remarquablement diminuée et le sommeil rendu à la malade.

Chez notre deuxième malade, le soulagement a été rapide, puisque le quatrième jour il affirme que depuis six mois il n'a eu à aucun moment le calme qu'il éprouvait alors.

Le troisième est calmé de même, le sommeil lui est rendu, puisqu'au bout de quelques jours, au lieu d'uriner toutes les cinq minutes il n'urine plus que quatre à cinq fois dans la nuit. Le quatrième en retire de même des bénéfices sous forme de diminution dans la fréquence des mictions et des douleurs.

Chez la jeune fille qui fait l'objet de l'observation V, il s'agit d'une vessie saine, dans laquelle on injecte de la morphine pour calmer un organe voisin. Les expériences de M. Susini paraissent très-décisives pour la non-absorption dans ce cas. (V. thèse de Strasbourg, 1867.) Eh bien ! ces injections ont amené le soulagement qu'on leur demandait. On pourrait objecter (V. l'observation) qu'il n'était plus temps de faire ces injections, que le soulagement obtenu par les injections sous-cutanées se serait peut-être maintenu en suspendant tout traitement. Je ne le crois pas, et en effet, nous voyons un jour la malade se plaindre de n'avoir pas eu l'injection dans la vessie la veille, et puis, du jour où nous avons cessé les injections de morphine pour les remplacer par du bromure de potassium, elle a recommencé immédiatement à souffrir.

Que penser des phénomènes toxiques qu'elle a présentés un jour ? Y a-t-il eu éraillure de la vessie ? C'est bien difficile à dire ; aussi je ne m'y arrêterai pas.

Il y a eu un phénomène chez elle qu'il ne faut pas négliger de signaler, c'est que chaque injection a été suivie de sensation de brûlure dans la vessie. J'ignore encore quel rôle ce symptôme peut jouer dans l'absorption.

Dans l'observation VI, il s'agit d'une cystite aiguë. On peut voir

que chaque fois qu'il y a eu évacuation de la vessie par la sonde et injection de morphine, il y a eu un soulagement très-notable dans la fréquence des envies d'uriner et dans les douleurs. On pourrait penser peut-être qu'une grande part doit en revenir à l'évacuation de la vessie ; mais je ne pense pas que le simple cathétérisme (par une sonde métallique) d'une vessie atteinte de cystite aiguë du col, avec un ténesme violent et une très-grande difficulté de miction, puisse amener un soulagement si remarquable ; bien au contraire, le cathétérisme doit, dans ces cas, être pratiqué, suivant les auteurs, avec la plus grande réserve, dans la crainte d'aggraver la position. Je crois donc que c'est bien aux injections de morphine qu'il faut attribuer ce soulagement si remarquable.

Quoique faible, l'absorption de substances médicamenteuses par la vessie ne saurait donc être niée ; mais nous laissons pour le moment le côté physiologique de la question. Au point de vue pratique, il ressort des observations précédentes que les injections de chlorhydrate de morphine dans la vessie peuvent être d'un très-utile secours thérapeutique ; et, à ce titre, elles méritent d'être employées plus souvent. Signalons en passant que chez deux des malades précédents, on avait placé inutilement des calmants dans le rectum, qui est pourtant reconnu par les auteurs comme le vrai siége d'action des médicaments calmants dans ces cas.

J'ajouterai que, dans le service des voies urinaires de M. Guyon, cette année, nous avons fait bien souvent ces injections et toujours nous n'avons eu qu'à nous en louer.

Rappelons que nous n'avons nulle part, dans ces notes, parlé de *guérir*, mais toujours de *soulager* ; mais le soulagement est rapidement obtenu, il est très-prononcé. C'est là un premier résultat qui me paraît important. Mais il faut pour cela vider préalablement la vessie, puis injecter la morphine sous forme de solution très-concentrée, et plusieurs centigrammes à la fois, c'est-à-dire à *haute dose*. M. Hicks, le seul auteur que je vois préconiser ces injections, les emploie ainsi à haute dose. Il est vrai qu'il fait dissoudre le sel dans 30 grammes d'eau, tandis que nous n'en injectons que 1 à 2 grammes d'eau. M. Susini, dans ses expériences, fait dissoudre les sels dans 120 à 150 grammes d'eau, qu'il injecte dans la vessie. Est-ce pour cela qu'il n'a eu que des résultats négatifs, ou est-ce à cause du médicament qu'il a employé (iodure de potassium, cyanure ferroso-potassique) ?

CHIMIE ET PHARMACIE

Préparation du valérianate de quinine ;

Par M. A. Lalieu.

Le valérianate de quinine est vendu dans le commerce à un prix exagéré, eu égard à la valeur des éléments qui le constituent, et sans que la difficulté de sa préparation rende davantage compte de cette cherté.

Cependant si on veut le préparer suivant les indications généralement données par les auteurs, en unissant directement l'acide valérianique à la quinine pure, celle-ci étant beaucoup plus chère que son sulfate, le produit reviendra à un prix relativement élevé.

Voici un mode de préparation qui m'a bien réussi et que sa simplicité m'engage à mentionner. Il se compose des deux conditions suivantes : 1° la préparation facile d'une dissolution alcoolique et titrée de valérianate de potasse ; 2° une double décomposition et l'insolubilité du sulfate de potasse dans l'alcool.

On fait une dissolution concentrée de pierre à cautère dans l'alcool faible et on prend le titre exact au moyen d'une solution normale d'acide oxalique préparé *ex tempore* sur ce principe que $1^{gr},34$ d'acide cristallisé pure dénonce 1 gramme de potasse anhydre K.

Le titre de la solution caustique connu, on en prend une quantité qui contienne exactement le poids de potasse K proportionnel à la quantité de sulfate de quinine qu'on veut mettre en action. On neutralise par l'acide valérianique, on étend de quantité suffisante d'alcool concentré et on admet le sulfate de quinine dans la fiole. On agite fortement, — la réaction est presque instantanée, — on jette le tout sur un filtre, on lave suffisamment avec de l'alcool fort et on abandonne la solution à l'évaporation spontanée dans une étuve.

On pourrait, à la rigueur, se dispenser de doser la solution alcaline et prendre plutôt la quantité d'acide valérianique proportionnelle au poids de sulfate de quinine qu'on veut employer ; mais, outre que cet acide peut présenter divers degrés d'hydratation, le mode auquel je me suis fixé présente encore l'avantage de faire, du même coup, l'essai de l'acide valérianique et du sulfate de quinine, en pesant exactement la quantité de l'acide employé à la neutralisation de la potasse, et le poids du sulfate de potasse retiré de cette préparation.

En effectuant cette préparation, j'ai fait la même remarque que Pelouze fit jadis sur l'acide acétique : c'est qu'une dissolution d'acide valérianique dans l'alcool fort n'agit point sur le papier bleu de tournesol. Il faut avoir égard à ce fait lorsqu'on sature la potasse par cet acide.

On obtient une quantité de valérianate à peu près égale à celle du sulfate employé.

Moyen simple de faire disparaître l'amertume du sulfate de magnésie.

Le principal inconvénient de ce purgatif salin, d'ailleurs si utile, est son amertume. On peut la dissimuler par différents moyens, surtout par l'emploi du café. Il suffit alors, après avoir dissout 30 grammes de sulfate de magnésie, par exemple, dans 300 grammes d'eau, de faire bouillir dans cette solution pendant quelques minutes 10 grammes de café torréfié et réduit en poudre. On passe à travers un linge et l'on divise en deux doses à prendre à un quart d'heure de distance l'une de l'autre.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Entérite cholériforme chez un enfant de trois mois, ayant déterminé la mort en deux jours, causée par une dose de scammonée prise par la mère nourrice et n'ayant pas produit d'effet purgatif.

Mme L***, vingt-huit ans, bonne santé habituelle, a d'abord eu deux enfants qu'elle a allaités ; ses deux nourrissons ont toujours été gros et gras pendant l'allaitement et n'ont jamais présenté d'affection intestinale.

Elle a eu enfin un troisième enfant mâle dont elle est accouchée naturellement, comme des deux premiers, et qu'elle a allaité toujours avec le même succès jusqu'à trois mois. Point d'entérite jusqu'alors.

Tout à coup, le 21 septembre dernier, cet enfant est pris, le soir, de vomissements et de selles verdâtres abondantes. Quelques heures à peine se sont écoulées depuis le début des accidents et déjà le visage est affaissé et pâle, les yeux excavés, le nez pincé, les traits tirés, la peau froide ; enfin toute la physionomie est

empreinte d'un cachet de sénilité et d'anéantissement qui annonce une dépression profonde des forces vitales. Ballonnement du ventre; sensibilité à la pression; pouls fréquent et filiforme.

Je m'enquiers des antécédents prochains, et du côté de l'enfant et du côté de la mère, dans l'intention de remonter à la cause des accidents.

Rien du côté de l'enfant.

La mère a très-bonne apparence; elle ne se plaint, du reste, d'aucun malaise. Son pouls est bon; sa langue n'est pas saburrale; les seins sont très-beaux, volumineux et durs. En persistant dans mon interrogatoire, elle finit par me dire qu'elle est *échauffée* (*sic*), c'est-à-dire constipée; qu'une de ses amies, pour faire cesser cet état, lui a donné un *paquet de scammonée*, qui lui avait été ordonné par un médecin, et qu'elle n'avait pas pris; qu'elle a ingéré ce paquet le matin même, et qu'*elle n'a pas été du tout à la selle*.

Diagnostic. — Entérite aiguë cholériforme.

Traitement. — Potion avec 5 grammes de sirop diacode et 3 gouttes de teinture de musc; lavement mucilagineux boraté; topiques sur le ventre.

Le lendemain 22, toujours même état, sauf une plus grande dépression des forces; le pouls est imperceptible.

Potion et lavements *ut suprà*.

Le 23, l'enfant meurt.

Réflexions. — En somme, il s'agit d'un enfant de trois mois, allaité par sa mère, ayant toujours présenté les attributs d'une brillante santé, qui est tout à coup pris d'une entérite aiguë cholériforme et qui en meurt en quarante-huit heures.

Quelle est la cause de la maladie?

Pour moi, voici en quoi elle consiste :

Mme. L*** a pris une certaine dose de scammonée. Ce médicament n'ayant pas produit d'effet purgatif, n'a pas été éliminé par les selles; il a donc été absorbé pour être ensuite éliminé par les sécrétions; la sécrétion laiteuse, dominant alors toutes les autres, a été chargée, au moins en grande partie, de cette œuvre; de là, pour ainsi dire, un empoisonnement du lait de la mère; lequel, ingéré par l'enfant, a causé cette violente inflammation gastro-intestinale, si promptement mortelle.

Beaucoup de femmes récemment accouchées et allaitant sont constipées et réclament instamment une purgation. Cet exemple prouve une fois de plus qu'il faut, autant que possible, leur refuser

cette satisfaction et conseiller de préférence les lavements simples, ou rendus légèrement laxatifs à l'aide de substances inoffensives.

Que si on juge à propos d'ordonner un purgatif, il faut toujours choisir un purgatif salin, et non pas un de ces drastiques qui peuvent être fort nuisibles et à la mère, et surtout au nourrisson.

D[r] Cersoy (de Langres).

Le 4 décembre 1868.

BULLETIN DES HOPITAUX.

Kyste séreux du creux sus-claviculaire droit présentant des signes insolites. — Injection iodée. — Guérison. — Le 17 octobre 1867, le jeune François Carré, âgé de neuf ans, m'était amené par sa mère à la consultation de Bicêtre.

Depuis deux mois seulement une tumeur avait commencé à apparaître dans le creux sus-claviculaire droit et avait fait des progrès très-rapides. Elle occupait tout le creux sus-claviculaire, débordait en arrière le trapèze, empiétait en avant sur le sterno-mastoïdien et dépassait en bas la clavicule d'environ 2 centimètres. La peau soulevée laissait apercevoir par transparence une teinte violacée, et sur le devant du thorax se dessinaient, au voisinage de la tumeur, des veines sous-cutanées assez volumineuses.

Le toucher donnait la sensation d'une mollesse toute particulière, d'une espèce de tremblement. Le contenu fuyant sous les doigts qui le pressaient, semblait tout à fait réductible. La tumeur était tellement dépressible, qu'on sentait aisément les apophyses transverses des vertèbres cervicales en exerçant une légère pression.

Elle ne subissait pas de variations notables dans son volume suivant les différentes attitudes qu'on faisait prendre à l'enfant. Toutefois, dans la position verticale, la tête en bas, la peau fortement tendue, n'était plus dépressible.

Les mouvements respiratoires n'amenaient non plus aucun changement de volume.

Elle présentait de légers mouvements qui lui étaient manifestement communiqués par les gros vaisseaux de la région.

A l'auscultation, bruit de souffle léger, simple et intermittent. La recherche de la transparence était difficile à cause du peu de relief que faisait la tumeur au-dessus des limites du triangle. Il semblait bien que le contenu fût transparent, mais il était tout aussi admissible que ce résultat était dû au groupe des rayons lu-

mineux, non à travers le contenu de la poche, mais entre la peau et les doigts de l'explorateur.

Absence complète de signes physiologiques : ni douleur, ni gêne ; le développement rapide, la dilatation des veines voisines, la teinte légèrement violacée, le bruit de souffle, la dépressibilité, le défaut de transparence (selon moi), et cette circonstance que l'enfant avait l'habitude de se tenir très-souvent le long d'un mur la tête en bas, me firent porter le diagnostic : kyste sanguin en communication avec la jugulaire interne, ou plutôt dilatation ampullaire de la jugulaire.

Je reculai en conséquence devant la ponction exploratrice, qui aurait levé tout doute et conseillai seulement la compression.

Après quarante jours de compression bien faite et de repos du membre supérieur, je ne constatai aucun changement, si ce n'est peut-être un peu d'augmentation.

Je pris alors le parti de présenter l'enfant à la Société de chirurgie dans la séance du 27 novembre et de demander conseil sur ce qu'il convenait de faire dans ce cas difficile et insolite. Mes collègues voulurent bien examiner le petit malade avec la plus grande attention et les avis furent partagés entre une poche sanguine et un kyste séreux. M. Demarquay partageait formellement cette dernière opinion, et, dans l'hypothèse même d'une dilatation veineuse, conseillait la ponction exploratrice avec la seringue de Pravaz.

Notre habile collègue voulut bien se charger de cette ponction, qui démontra pleinement la justesse de son diagnostic ; le contenu de la poche était un liquide séreux.

Quelques jours plus tard, je pratiquai une ponction avec un trocart ordinaire et fis une injection iodée au tiers. Le liquide contenait une quantité énorme d'albumine.

Aucun accident n'a entravé la guérison, et l'enfant, que j'ai revu plusieurs mois après, ne portait plus trace de sa tumeur.

D[r] Tillaux,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

De la méthode antipyrétique dans le traitement de la pneumonie. M. Nicol a consacré la première partie de sa thèse au rôle que l'élément fièvre joue dans la pneumonie. On est loin du temps où la fièvre était considérée comme une réaction salutaire de l'or-

ganisme ; la résolution du processus local ne peut s'opérer tant qu'elle domine ; abattre cette fièvre est une des premières indications. Une pneumonie franche, de moyenne intensité, sans complication, peut guérir sans aucun traitement ; mais si des malades entrent dans les hôpitaux presque en convalescence sans avoir été traités, combien n'en voit-on pas qui, négligés, arrivent avec des pneumonies au troisième degré ! Il est prouvé surabondamment que la pneumonie abandonnée à elle-même peut mal marcher. M. Nicol a constaté lui-même des faits de ce genre à la clinique. Quand la fièvre met le malade sous le coup d'accidents graves, doit-on s'abstenir ? La seconde partie de la thèse passe en revue les principaux moyens antipyrétiques, la saignée et les antimoniaux. Ici l'auteur rappelle les recherches de M. Hepp, qui a trouvé dans la sueur l'antimoine provenant des préparations insolubles. La digitale a fait disparaître avec la fièvre le délire et l'agitation générale dans les formes inflammatoires et typhoïdes de la maladie. La thèse se termine par quelques remarques sur le *veratrum viride* et sur la vératrine ; ce travail n'est pas sans valeur. (*Gaz. méd. de Strasbourg.*)

Des indications thérapeutiques des maladies du cœur. La thèse de M. Munpela a pour but de montrer que, dans les maladies du cœur, l'*indication thérapeutique la plus importante* ne provient pas de l'organe malade. La lésion de nutrition du cœur n'étant guère accessible à nos moyens, c'est à la fonction qu'il faut adresser les modifications hygiéniques et thérapeutiques. Des compensations peuvent se produire entre les diverses lésions organiques et les rendre plus ou moins compatibles avec la persistance de la vie. Dans les cas d'insuffisance des valvules aortiques, cette compensation est plus ordinaire que dans les rétrécissements de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. Le médecin doit chercher à maintenir l'égalité entre les tensions des deux systèmes veineux et artériel. Nous avons vu entrer dans les salles de clinique des malades dont l'état semblait désespéré ; l'asphyxie était imminente, plus tard ils quittaient l'hôpital dans un état satisfaisant, qu'ils pouvaient maintenir en suivant les préceptes d'une bonne hygiène. Les lésions organiques étaient restées les mêmes ; c'est en s'adressant aux symptômes que le médecin obtenait ces résultats consolants. (*Gaz. méd. de Strasbourg.*)

Angine couenneuse grave chez une enfant de deux ans. — Excellents effets locaux de l'eau de chaux et de la médication tonique. Nous empruntons à l'*Abeille médicale* la lettre suivante du docteur Hamon :

« Dans un des derniers numéros du *Bulletin de Thérapeutique*, M. le docteur Bricheteau rappelle à ses confrères que, d'après les expériences qu'il a effectuées avec le concours de M. Adrian, l'eau de chaux semble le meilleur dissolvant des fausses membranes.

« Un distingué confrère, bien connu des nombreux lecteurs de ce journal, M. le docteur Phelippeaux de St-Savinien, m'ayant fait part des excellents effets qu'il a retirés de ce traitement local pour la curation de l'angine couenneuse, je n'attendais que la première occasion pour l'expérimenter à mon tour. Dans les premiers jours de mon arrivée à La Rochelle, cette occasion s'est présentée à moi, dans un cas d'une extrême gravité. Je me suis empressé de profiter de cette circonstance pour mettre en usage la nouvelle médication, et l'on va pouvoir s'assurer qu'elle a des plus heureusement répondu à mon attente.

« Le 25 septembre dernier, j'ai été demandé pour donner des soins à une enfant de deux ans atteinte de scarlatine. L'éruption, datant de quatre jours, était encore fort apparente, mais déjà en voie de résolution. Pouls à 150 ; température axillaire 38 degrés ; agitation, délire toutes les nuits. Ganglions sous-maxillaires énormes. Angine, que je crois devoir rapporter exclusivement à la fièvre exanthématique. Je voulus procéder à l'examen de la gorge, mais l'enfant opposa une telle résistance, que je crus bon de renoncer, pour l'instant, à cette exploration.

« Ce fut seulement le 28 que, en présence d'une aggravation trop sensible de l'affection gutturale, je me décidai, coûte que coûte, à explorer l'organe.

« Je trouvais toute l'arrière-gorge (tonsilles, luette, voile du palais en arrière) tapissée de fausses membranes très-épaisses.

« Je prescrivis de suite de badigeonner, toutes les deux heures, les parties malades avec de l'eau de chaux

Je prescrivis, de plus, une alimentation tonique (vin, bouillon gras, œufs à la mouillette, etc.).

« Ce traitement local de l'angine couenneuse n'occasionnant à l'enfant aucune douleur a été par elle très-bien supporté, et les effets locaux en ont été des plus sensibles. Le 3 novembre, il ne restait plus que de profondes ulcérations sur les amygdales, ulcérations résultant des fausses membranes qui les avaient tapissées.

« Le même jour le pouls était tombé à 120, et la température axillaire descendue à 36 degrés. L'enfant était gaie et mangeait d'assez bon appétit. Bref, elle était hors de danger.

« Il est manifeste que la médication tonique a droit de revendiquer une assez large part dans cette guérison remarquable, eu égard aux graves conditions présentées par la petite malade; mais il n'en est pas moins vrai que le traitement local y a contribué pour une bonne part, en faisant promptement justice, *sans imposer à l'enfant aucune douleur*, de l'exsudation plastique.

« J'ai pensé qu'il ne serait pas déplacé d'attirer l'attention de mes confrères sur ce nouveau mode du traitement, qui semble appelé à rendre de si grands services dans le traitement local des affections diphthéritiques. » (*Abeille médicale.*)

De l'expectation dans la pneumonie primitive et franche. Le but du travail de M. Walcher (thèse inaugurale) n'est pas de remplacer les diverses médications employées contre la pneumonie par une inaction systématique : ce qu'il se propose, c'est d'établir un traitement rationnel de la pneumonie, en se basant sur la marche naturelle de cette affection. La pneumonie a un cycle certain; elle ressemblerait sous ce rapport à la variole et à la fièvre typhoïde, analogie qu'il faut se garder d'exagérer. Les lésions traumatiques elles-mêmes ont une marche définie, et il est peu de maladies qui ne présentent une certaine régularité dans leur évolution. La durée variable de la pneumonie est limitée entre le troisième ot le quatrième jour. Le plus souvent l'expectation, avec de simples moyens hygiéniques, est le moyen le plus sûr d'amener à la guérison une pneumonie franche. La puissance de la nature et la marche naturelle de la maladie sont ici les deux considérations principales. Puisqu'il est reconnu que la pneumonie entre en défervescence du troisième jour au neuvième, on ne peut pas rigoureusement attribuer aux remèdes les terminaisons rapides observées dans ces limites. Mais de trois à neuf jours, il y a de la marge, et l'on a certainement intérêt à accélérer la crise finale.

La statistique est invoquée, quoiqu'il soit difficile d'établir que les unités sont de même nature. C'est bien absolu d'affirmer que l'expectation donne un avantage de trois jours sur l'emploi de l'émétique et de cinq jours sur la saignée, et que la digitale, malgré son action sur le pouls et sur la température, ne diminue que d'une heure la durée d'une pneumonie. M. Walcher ne rejette pas toute espèce de traitement; il reconnaît que, si nous ne pouvons pas attaquer la maladie dans sa nature, il est possible d'agir contre les impressions différentes qu'elle produit sur les organisations dissemblables, et qu'il faut diminuer la fièvre quand elle devient une cause de danger. Huit observations recueillies à la clinique de M. Feltz, et dans lesquelles la maladie a duré de trois à neuf jours, avec l'expectation, ont servi de base à ce travail, qui est fait avec soin. (*Gaz. méd. de Strasbourg.*)

Thermométrie médicale. M. le docteur Aufrun résume de la manière suivante une Étude sur la valeur diagnostique et pronostique de la température animale et du pouls dans diverses maladies [1] :

De soixante-huit observations il me semble résulter : — Que l'intensité de la fièvre ne peut être appréciée d'une manière exacte qu'à l'aide du thermomètre; — Que pour avoir une idée nette et précise sur la marche et la gravité d'une maladie caractérisée par la fièvre, et cela à ses différentes périodes, il est nécessaire d'appliquer, matin et soir, le thermomètre dans l'aisselle du malade; — Que l'état thermométrique est le plus certain des symptômes généraux; — Que le diagnostic étant la base du traitement le plus utile, le thermomètre peut, dans mainte occasion, tenir le praticien en éveil sur l'opportunité de telle ou telle prescription, ou attirer son attention sur des actes morbides qui lui échappent et que l'élévation du ther-

---

[1] In-8°, 1868, chez Adrien Delahaye.

momètre peut lui faire soupçonner et découvrir ; — Que le pronostic est souvent fâcheux lorsque la température atteint 41 degrés, sans rémission marquée le matin, et que le pouls s'accélère et s'affaiblit ; — Que, dans les maladies les plus graves et à forme aiguë, la rémission marquée du matin est presque toujours d'un augure favorable ; — Que la fréquence du pouls est extrêmement variable, que dès lors, le médecin, dans l'intérêt du malade et de sa propre responsabilité, ne doit pas baser son diagnostic sur cet élément seul, aidé d'une évaluation approximative de la température par le tact ; — Que l'emploi du thermomètre, joint aux autres éléments du diagnostic et de pronostic, est un puissant auxiliaire auquel le praticien pourra devoir plus d'assurance dans sa conduite, et le malade plus d'un bon service. Dans les affections diathésiques et à forme chronique, les indications thermométriques peuvent avoir leur intérêt scientifique; mais ni le praticien ni le malade ne sauraient en tirer grand profit.

De l'emploi du sous-nitrate de bismuth à haute dose dans le traitement des affections dysentériques en Algérie. M. Maillot, ancien président du Conseil de santé des armées, résume ainsi sa pratique :

« On se rappelle la faveur avec laquelle, il y a une vingtaine d'années, furent accueillies les premières communications de Monneret sur l'administration du sous-nitrate de bismuth à haute dose dans la curation des diarrhées et des dysenteries observées à Paris. Frappé des succès obtenus par ce praticien si distingué, je m'empressai de suivre ses préceptes, et je les appliquai largement au Val-de-Grâce, dont j'étais alors médecin en chef. En 1854, je publiai dans le *Moniteur des hôpitaux* le résultat de mes tentatives, qui ne coûtèrent rien à l'Etat; car, pour m'éviter des ennuis de comptabilité, je me procurai à mes frais le bismuth, que j'ai employé à cet usage. Plus tard, Monneret, reprenant cette question, voulut bien à son tour s'appuyer sur les faits que j'avais fait connaître.

« La médication nouvelle, due tout entière à ce savant professeur, était souveraine dans les maladies de nos pays tempérés; c'était incontestable. Mais transportée dans les pays chauds et à dysenterie endémique, aurait-elle le même succès ? Telle était la question qui s'était présentée à mon esprit, lorsque, en 1855, je fus à même d'en demander la solution à l'expérimentation en Algérie. J'étais chargé de l'inspection médicale dans les provinces de Constantine et d'Oran ; je priai le ministre de la guerre de me faire adresser dans les villes principales de mon parcours 3 kilogrammes de sous-nitrate de bismuth, dont l'emploi serait fait sous ma responsabilité. Il me les fit remettre directement à mon domicile, à Paris, et je les transportai dans mes bagages jusqu'à Alger, d'où, par les soins de M. le pharmacien-major Fournez, ils furent répartis entre les hôpitaux d'Oran, Bune, Constantine, etc. Ce fut là l'origine de la médication par le sous-nitrate de bismuth à haute dose des affections dysentériques en Algérie. Cette médication a-t-elle tenu les promesses que j'avais faites en son nom, lorsque je disais, en 1855, au ministre, qu'elle aurait peut-être, dans le traitement des affections dysentériques, une application aussi heureuse que le sulfate de quinine dans les fièvres ? Sa réponse est dans les accroissements successifs qu'a pris en Algérie la consommation du sous-nitrate de bismuth, qui, d'absolument nulle qu'elle était en 1852, est arrivée aujourd'hui à des proportions en dehors de toute prévision. Ainsi, le magasin de Marseille, chargé d'approvisionner les hôpitaux de l'Algérie, en a expédié en 1868, cette année même, 460 kilogrammes pour les besoins de ces établissements. Il serait superflu de rien ajouter à cette preuve arithmétique.

« Je dirai cependant encore que, frappés des avantages obtenus par ce médicament, les médecins des corps de troupe ont demandé que désormais il entrât dans l'approvisionnement des infirmeries régimentaires : ce que le ministre a accordé, après avoir pris l'avis du Conseil de santé des armées.

« En publiant ces quelques lignes, j'ai désiré combler en partie une lacune qui me semble exister dans la science ; car je ne me rappelle pas avoir rien lu sur l'emploi du sous-nitrate de bismuth à haute dose dans la dysentérie des pays chauds (1). Dans le cas où

(1) M. Brassac, chirurgien de marine, a publié dans les *Archives de médecine navale* un long article sur ce sujet (Voir *Bull. de Thérap*, t. LXXI, p. 344).

je me tromperais, je pourrais toujours affirmer que l'expérimentation n'aurait été faite ni sur une aussi grande échelle ni d'une façon aussi éclatante que dans nos hôpitaux de l'Algérie. Et maintenant que la retraite m'a classé parmi les hommes qui ne vivent plus que dans les souvenirs du passé, qu'il me soit permis de dire ceux qu'éveillent en moi ces deux mots : *quinine* et *bismuth ;* ils me rappellent que, à vingt ans d'intervalle, il m'a été donné de rendre à mon pays et à l'armée deux services dont je laisse l'appréciation au jugement de l'avenir: le premier, en déterminant la nature des fièvres continues de l'Algérie et en fixant les bases sur lesquelles, aujourd'hui encore, repose le traitement de ces maladies si meurtrières au début de l'occupation ; le second, en introduisant dans la même contrée la médication des affections dysentériques par le sous-nitrate de bismuth, à haute dose, médication dont l'importance se traduit par les chiffres officiels que je viens de citer et qui me paraissent la démonstration la plus évidente des succès qui lui ont fait prendre un rang si élevé dans la thérapeutique algérienne.

Cas de susceptibilité à l'action des opiacés. M. Géry fils a fait part de l'observation suivante : Il s'agit d'un homme âgé de 35 à 36 ans, jouissant habituellement d'une excellente santé. Sa constitution est forte, sa taille au-dessus de la moyenne. A la suite d'une grippe qui n'avait pas nécessité l'emploi de moyens thérapeutiques énergiques, ce malade avait conservé une toux opiniâtre qui, la nuit, ne lui laissait pas un seul moment de tranquillité. Pour le débarrasser de cette toux et lui procurer un peu de sommeil, M. Géry lui prescrit un julep avec 30 grammes de sirop de diacode et une pilule de cynoglosse de de 20 centigrammes à prendre le soir, une heure avant de se coucher. La toux persiste ; le sommeil est complètement impossible. Il lui prescrit alors la potion suivante :

Julep gommeux.....	125 gram.
Extrait thébaïque....	10 cent.
Sirop diacode.......	30 gram.

Une cuillerée à bouche toutes les heures.

Le soir, en se couchant, il prend une cuillerée de cette potion ; il s'endort ; trois heures après, il est réveillé par la toux ; il prend une deuxième cuillerée. Au bout de quelques instants, il éprouve le besoin d'uriner. Il se lève ; il est pris de vertiges, puis d'étourdissements. Il n'a que le temps de se remettre au lit, afin de ne pas tomber. Il dort jusqu'à neuf heures du matin. Il se lève et se rend à ses affaires. Mais, en descendant son escalier, il trébuche, il se retient à la rampe afin de ne pas tomber. Sa tête est lourde ; il éprouve du vertige. Il n'a pas fait quelques pas dans la rue, qu'il tombe ; on le porte chez un pharmacien qui, croyant avoir affaire à un empoisonnement par l'opium, lui donne du café à haute dose. Sous cette influence, les accidents disparaissent, le malade veut se rendre à ses affaires. Arrivé place Boïeldieu, il est pris de nouveau de vertiges, d'étourdissements ; des vomissements surviennent. Il entre dans un café et boit coup sur coup trois tasses de café. Se sentant très-soulagé, il fait les courses que ses affaires nécessitaient, puis il rentre chez lui pour déjeuner. A peine a-t-il pris un peu de pain, que deux vomissements surviennent. Il se couche en proie à une céphalalgie violente. La face est pâle ; les sensations vertigineuses continuent; il est en proie à des nausées très-fatigantes. M. Géry est appelé : il trouve le malade somnolent, le pouls ralenti, dans un état de prostration complète. Ces phénomènes persistent jusqu'au soir. En ce moment, l'intelligence revient ; la tête est encore un peu lourde. La nuit est excellente. Le lendemain, le malade est guéri.

Ainsi donc, ajoute M. Géry, deux cuillerées de la potion que j'avais prescrite avaient suffi pour produire un narcotisme très-prononcé. Très-intrigué de ces accidents, je me suis rendu chez le pharmacien, et j'ai pu m'assurer qu'il n'avait été commis aucune erreur dans la préparation de la potion ; je suis resté convaincu qu'il fallait attribuer les accidents à une très-grande susceptibilité du malade. (*Société médico-chirurgicale de Paris.*)

Sur la meilleure méthode à employer pour ranimer les enfants en état de mort apparente. Le docteur Schultze recommande la pratique suivante : Dès qu'on a reconnu que l'enfant nouveau-né se trouve en état d'asphyxie profonde, la peau d'une pâleur cadavéreuse, les muscles relâchés, les contractions du cœur rares et faibles, il

faut lier le cordon ombilical. On saisit alors l'enfant par les épaules, de façon à ce que de chaque côté le pouce soit appliqué à la surface antérieure du thorax, l'indicateur sous l'aisselle, les trois autres doigts transversalement sur le dos. L'accoucheur, ayant bien fixé son attitude, incline légèrement son tronc en avant, et tient l'enfant dans la position décrite, mais ses bras étendus en bas : immédiatement après il enlève l'enfant suspendu à ses bras. Dès que les bras de l'accoucheur sont relevés jusqu'à un angle d'environ 45 degrés au-dessus de l'horizontale il arrête ou modère ce mouvement d'élévation afin que le corps de l'enfant vienne à s'incliner lentement en avant, et par le poids de son extrémité pelvienne comprime fortement le ventre. Dans ce moment, tout le poids de l'enfant repose sur les pouces de l'accoucheur appliqués contre le thorax. De là résulte une compression considérable des viscères thoraciques, tant par le diaphragme que par l'ensemble de la paroi pectorale.

Le résultat de ce mouvement passif d'expiration se manifeste souvent déjà à ce moment, c'est-à-dire, que les liquides aspirés paraissent abondamment devant les ouvertures respiratoires. Lorsque le mouvement d'élévation aura été lentement mais complétement effectué par l'accoucheur, celui ci abaissera de nouveau les bras et rapprochera l'enfant de ses jambes un peu écartées, comme cela a été indiqué : par ce mouvement, le thorax de l'enfant, libre de toute pression, se dilatera par suite de son élasticité ; mais il résulte surtout que, l'enfant étant suspendu aux extrémités supérieures, et les extrémités sternales des côtes étant fixées, le poids du corps de l'enfant contribue dans une mesure très-appréciable à relever les côtes ; le diaphragme aussi cède, et il en résulte une inspiration purement mécanique, mais très-étendue. Au bout de quelques secondes on élève de nouveau l'enfant comme précédemment, et pendant qu'il presse, en retombant lentement de tout son poids, sur les pouces appliqués sur le devant du thorax, il se fait une expiration mécanique, le plus souvent avec un son appréciable : dans ce moment, les liquides aspirés sortent abondamment du nez et de la bouche; d'ordinaire l'enfant rend du méconium par l'anus.

Ces mouvements d'abaissement et d'élévation doivent être exécutés successivement trois ou six fois de suite : alors l'accoucheur doit lui-même placer l'enfant dans un bain de 28 à 30 degrés Réaumur. Si alors déjà se montrent des mouvements respiratoires réguliers, quelque faibles qu'ils puissent être, on cesse de soulever et d'abaisser l'enfant : ce qu'il faut alors, c'est d'alterner entre deux choses : plonger momentanément l'enfant dans l'eau froide, même glacée, et, dans les intervalles, le maintenir plus longtemps dans le bain ; c'est là le meilleur moyen d'arriver à donner de la profondeur aux mouvements respiratoires. Mais si l'enfant ne fait pas de mouvements respiratoires du tout, il faut en conclure que l'excitabilité de la moelle n'est pas encore suffisamment réveillée; il faut recommencer avec les mouvements précités (*das Schwingen*). Après trois ou six de ces mouvements, on administre de suite le bain chaud ; dès que l'on voit s'exécuter spontanément quelques mouvements respiratoires et les contractions du cœur devenir plus fréquentes, on plonge l'enfant dans de l'eau glacée jusqu'au cou, mais rapidement ; puis on le soumet de nouveau, ou bien au bain chaud, ou bien aux mouvements précités, selon les indications.

Les premières respirations de l'enfant se manifestent d'ordinaire pendant ces mouvements de soulèvement et d'abaissement : les inspirations, lorsqu'on l'abaisse ; l'expiration lorsqu'on le soulève. L'enfant, jusqu'alors pâle et flasque, prend une coloration d'un rouge vif, et lorsqu'on le plonge dans l'eau, il fléchit sensiblement les extrémités ; les gémissements, à peine appréciables, sont tout d'un coup changés en un cri bien franc.

Le docteur Schultze dit que le nombre des cas de mort apparente dans lesquels il a employé cette méthode, est très-considérable, et que parmi ces cas il en est beaucoup dans lesquels les contractions du cœur étaient presque éteintes. Dans une série de cas il obtint par là le résultat que d'autres méthodes n'avaient pu procurer ; aussi, depuis cette époque, il emploie exclusivement la méthode dont il vient d'être question. Quoiqu'il lui soit arrivé de voir la respiration normale ne s'établir qu'au bout d'une heure, même chez des enfants nés à terme, il n'a jamais vu d'accidents se produire du côté des bronches ou des poumons (bronchite, atélectasie, etc.) à la suite de sa méthode ; mais il ne

croit pas à un résultat certain avant que l'enfant ait poussé un véritable cri. Cette méthode d'opérer n'a pas été suivie de succès chez des enfants nés avant terme : l'autopsie montra que, malgré les mouvements réitérés d'abaissement et de soulèvement, il était entré un peu ou pas d'air du tout dans les poumons. (*Jenaische Zeitschr. für Medic. und Naturwiss.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Anévrysme de l'artère carotide primitive droite guéri par la compression digitale indirecte et intermittente. M. Rouge, de Lausanne, a communiqué l'observation suivante :

Le sujet est un malade de 68 ans, chez lequel apparut, en 1865, au côté droit du cou une tumeur du volume d'une noisette, qu'il négligea. En 1867, la tumeur s'accrut rapidement et devint le siége de douleurs vives. M. le docteur Rouge, consulté, diagnostiqua un anévrysme de la carotide primitive. Le malade se refusa à toute espèce de traitement jusqu'au 6 mars 1868 où il entra à l'hôpital de Lausanne. La tumeur avait acquis 12 centimètres de long sur 11 de large; elle était située sous le sterno-mastoïdien droit et s'étendait depuis le bord inférieur du cartilage cricoïde jusqu'au sommet de l'apophyse mastoïde. Elle présentait des pulsations, un mouvement expansif et un bruit de souffle rude qui disparaissaient par la compression de la carotide à sa partie inférieure. La peau n'était ni adhérente, ni altérée dans sa couleur; la voix était normale; la respiration et la déglutition s'exécutaient sans peine.

La compression digitale fut exercée à partir du 12 mars, chaque jour, pendant une durée moyenne de sept à huit heures.

Dès le deuxième jour, on constate une diminution évidente des battements; à partir du septième, la tumeur revient notablement sur elle-même; bientôt les battements, le mouvement expansif et le bruit du souffle disparaissent. Enfin, le 29 mars, c'est-à-dire après dix-sept jours de compression digitale, le malade pouvait être considéré comme guéri ; cependant, par précaution, la compression fut continuée, mais d'une manière très-intermittente et seulement pendant une heure et demie par jour, jusqu'au 25 avril.

La guérison a été constatée, le 8 mai, par tous les membres de la Société vaudoise de médecine, et depuis cette époque le mal n'a pas reparu.

La compression digitale, dans ce cas, a été exercée latéralement, le pouce étant placé sous le bord antérieur du sterno-mastoïdien, les trois doigts suivants sous le bord postérieur du même muscle, l'artère étant suivie et comprimée ainsi comme par une pince, afin d'éviter ainsi autant que possible la compression douloureuse et insupportable du pneumo-gastrique. L'interruption du cours du sang dans la carotide primitive n'a pas été suivie, dans ce cas, d'accidents sérieux.

Cette observation porte à six le nombre des cas d'anévrysme de la carotide primitive traités par la compression digitale ; quatre malades ont guéri. (*Société de chirurgie.*)

Polype naso - pharyngien guéri par arrachement après résection préalable du maxillaire supérieur. Voici un beau succès obtenu par un de nos jeunes chirurgiens de la province, ancien interne des hôpitaux de Paris, le docteur Louis Thomas, de Tours.

Il s'agit d'un cas de *polype naso-pharyngien à embranchements multiples traité et guéri par arrachement avec résection préalable du maxillaire supérieur et tamponnement préliminaire de la fosse nasale correspondante.*

Le sujet, âgé de 16 ans, avait ce polype depuis dix-huit mois environ; il souffrait beaucoup, avait des hémorrhagies répétées et abondantes et une déformation notable du côté gauche de la face.

M. L. Thomas, après l'avoir minutieusement examiné, porta le diagnostic suivant : 1° Fibrome occupant la partie supérieure du pharynx du côté gauche, s'insérant dans le point le plus élevé de cette cavité, sans qu'on puisse préciser davantage le lieu d'implantation; 2° prolongement volumineux dans l'épaisseur de la joue et refoulant le cul-de-sac gingivo-labial; 3° prolongement probable dans l'intérieur du sinus maxillaire.

Pour extirper un pareil polype, le chirurgien pensa qu'il fallait résolûment sacrifier le maxillaire supérieur. Afin de mener à bon terme une telle

opération sans faire souffrir le malade, il commença par le chloroformiser en ayant soin de tamponner préalablement l'arrière-narine du côté affecté dans le but d'éviter la pénétration du sang de l'arrière-gorge, il détacha ensuite le maxillaire en haut et en dehors à la faveur des incisions externes et sans pénétrer dans la bouche; il réserva enfin pour le dernier temps la section de la voûte palatine, afin que la cavité buccale ne fût ouverte que quelques instants avant la fin de l'opération. — C'était la mise en pratique des préceptes formulés en pareil cas par M. Verneuil.

Le succès a couronné complétement cette importante opération. Il n'y a eu qu'un écoulement de sang très-léger; le patient n'a pas même eu conscience ni souvenir de l'opération qui lui était pratiquée. Les suites ont été des plus heureuses, et aujourd'hui, c'est-à-dire plusieurs mois après l'opération, il n'y a pas d'apparence de récidive. (*Société de chirurgie.*)

Nouvelle pince à polypes du larynx. MM. Robert et Collin présentent à l'Académie une nouvelle pince à polypes du larynx construite sur les indications de M. Cuseo.

Des deux branches de cette pince l'une présente un double levier renversé, et est mobile sur l'autre branche restant fixe.

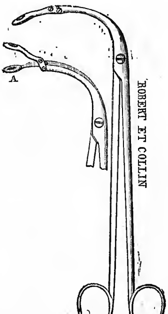
Les avantages de cet instrument sont :

1° Sa précision : la branche fixe guide l'œil et la main aux deux temps de l'opération, introduction laryngée, préhension de polype;

2° La direction antéro-postérieure de son action, ce qui permet de l'ouvrir sans toucher les cordes vocales, et de saisir les polypes à insertion antérieure ou latérales;

3° Sa force exprimée par le rapport 7 à 1 de la pression à la résistance.

A, mors correspondant à la branche fixe, tenue par la main.



B, mors correspondant à la branche mobile tenue par le pouce.

VARIÉTÉS.

Séance publique annuelle de l'Académie de médecine.

Le mardi 15 décembre a eu lieu la séance publique de l'Académie de médecine, sous la présidence de M. Ricord. Après la lecture du rapport sur les prix rédigé par M. Dubois, d'Amiens, que nous publions dans ce numéro, M. Béclard a prononcé l'éloge de Velpeau.

Une foule empressée était venue entendre parler du vieux maître qui a tant fait pour l'instruction chirurgicale de plusieurs générations médicales, et M. Béclard n'a pas failli à leur attente. S'il a peut-être trop laissé de côté le clinicien, le chirurgien au lit de l'hôpital, si versé dans le diagnostic, en revanche il a su retracer d'une façon simple, mais touchante, la vie de ce jeune homme qui, né dans une condition voisine de la misère, a pu par la seule force de sa volonté arriver à une fortune immense et aux plus grands honneurs. Enfin le succès a été enlevé par une péroraison des plus éloquentes. Le lecteur en jugera par les quelques lignes qui la terminent :

« La vie de M. Velpeau a été un long combat. Mais ne plaignons pas, messieurs, les héros de ces nobles luttes, dont la célébrité est la moindre des récompenses. Non, le bonheur n'est pas dans cette oisiveté stérile, trompeuse idole, que poursuivent de leurs soupirs d'aveugles adorateurs! La nature elle-même nous convie au travail. Dans ce vaste univers, tout se meut, tout se transforme, tout progresse. La loi de la nature est la loi de l'humanité. Croître et se développer sans cesse, c'est-à-dire cultiver son esprit, épurer son cœur, chercher la vérité et combattre pour elle, telle est notre véritable destinée. Dans cette voie du progrès, au delà de laquelle le regard ne rencontre que l'infini, chaque victoire qu'il remporte sur les choses ou sur lui-même, est pour l'homme la source d'une félicité sans mélange. Heureux les élus, de l'intelligence auxquels il a été donné de nous montrer le chemin! »

PRIX DÉCERNÉS POUR L'ANNÉE 1868.

Prix de l'Académie. — « Des épanchements sanguins dans l'épaisseur des tissus. » (De la valeur de 1,000 francs.) — L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde la somme entière, à titre d'encouragement, à M. G. de Fajole, docteur en médecine à Saint-Geniez (Aveyron), auteur du seul mémoire adressé pour ce concours.

Prix Portal. — « Des tumeurs de l'encéphale et de leurs symptômes. » (De la valeur de 600 francs.) — Aucun mémoire n'a été adressé pour ce concours.

Prix Civrieux. — « Des phénomènes psychologiques, avant, pendant et après l'anesthésie provoquée. » (De la valeur de 800 francs.) — L'Académie accorde une récompense de 600 francs à M. le docteur Alexandre Lacassagne, médecin stagiaire au Val-de-Grâce.

Prix Capuron. — « Du traitement des affections utérines par les eaux minérales. » (De la valeur de 1,500 francs.) — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Charmasson de Puylaval, médecin inspecteur des eaux de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées). — Elle accorde des mentions honorables à MM. les docteurs Félix Roubaud (de Paris) et Francisque Garnier (de Lyon).

Prix Barbier. — (De la valeur de 2,000 francs.) — L'Académie accorde, à titre de récompense : 1° une somme 500 francs à M. le docteur Victor Legros, d'Aubusson (Creuse), pour ses *Recherches sur le traitement des affections scrofuleuses et tuberculeuses* et spécialement *de la phthisie ganglionnaire bronchique*; 2° une somme de 500 francs à M. le docteur Jules Besnier (de Paris), pour ses *Recherches sur la nosographie et le traitement du choléra épidémique considéré dans ses formes et ses accidents secondaires.*

Prix Orfila. — « De la digitaline et de la digitale. » (De la valeur de 4,000 francs). — Aucun de ces mémoires n'a été jugé digne du prix. — La même question sera maintenue pour le concours de 1870

Prix Godard. — (De la valeur de 1,000 francs) — L'Académie partage le prix de la manière suivante : 1° 600 francs à MM. Prévost et Cottard, internes des hôpitaux, pour leur ouvrage intitulé : *Études physiologiques et pathologiques sur le ramollissement cérébral*; 2° 400 francs à M. le docteur Larcher, pour sa *Pathologie de la protubérance annulaire.* — Elle accorde des mentions honorables à MM les docteurs Ancelet (de Vailly-sur-Aisne), Damaschino, chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, Duboué, docteur en médecine à Pau.

PRIX ET MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS VACCINATEURS POUR LE SERVICE DE LA VACCINE EN 1866.

L'Académie a décerné : 1° *un prix de 1,500 francs partagé entre* : MM. les docteurs Mordret (du Mans); Fouquet (Alfred), de Vannes; Barbereau, de Commentry (Allier); 2° *des médailles d'or à* : MM. les docteurs Ragaine, de Mortagne-sur-Huine (Orne); Mme Chamaillard, sage-femme à Vannes (Morbihan); M. Sayn, docteur en médecine à Saint-Vallier (Drôme); Mme Paris, sage-femme à Tulle (Corrèze); 3° cent médailles d'argent à des vaccinateurs, médecins, officiers de santé et sages-femmes.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES.

L'Académie accorde : 1° *des médailles d'argent à* : MM. Armieux, médecin-major à l'hôpital militaire de Baréges; Crouzet (Auguste), médecin inspecteur

des eaux de Balaruc; Dimbarre, médecin inspecteur à Cauterets (Hautes-Pyrénées); Garrigou, médecin consultant à Ax (Ariége); A. Raoult, médecin-major à l'hôpital thermal militaire d'Hammam-Meskoutin (Algérie); 2° *Rappel de médailles d'argent à* : MM Batbédat (François), médecin inspecteur des eaux de Préchacq et de Camarde (Landes); Caillat, médecin inspecteur à Contrexéville (Vosges); Doyon, médecin inspecteur à Uriage (Isère); Durand (de Lunel), médecin principal de 1re classe à l'hôpital militaire de Vichy (Allier); Foubert, médecin inspecteur communal à Villers-sur-Mer; Niepce, médecin inspecteur à Allevard (Isère); 3° *des médailles de bronze à* : MM. Bourquillon, médecin principal de 1re classe à l'hôpital thermal militaire de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne); Gay, médecin inspecteur à Saint-Alban (Loire); Jaubert, médecin inspecteur à Gréoulx (Basses-Alpes); Nogaret, médecin inspecteur à Salies-de-Béarn (Basses-Pyrénées); 4° *des mentions honorables à* : M. Privat, médecin inspecteur à La Malou (Hérault).

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES.

L'Académie a accordé : 1° *une médaille d'or à* : M. le docteur Demonchaux, de Saint-Quentin (Aisne); 2° *des médailles d'argent à* : MM. les docteurs Bazin, de Saint-Brice (Seine-et-Oise); Bertrand, médecin-major au 4e escadron du train; Gestin, médecin de la marine à Brest (Finistère); Leques, médecin en chef de l'hôpital militaire à Nemours (Algérie); Mottard, docteur en médecine à Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie); Monillé, médecin-major au 46e de ligne; Toussaint, de Lannion (Côtes-du-Nord); Worhes, médecin-major au 45e de ligne : 3° *des médailles de bronze à* : MM. les docteurs Bastard, de Pézénas (Hérault); Dauvergne, de Forcalquier (Basses-Alpes); Dexpera, médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Perpignan; Du Kerley, médecin en chef de l'hôpital militaire à Batna (Algérie); Lefebvre, de Morlaix (Finistère); Perrochaud, de Montreuil-sur-Mer (Pas-de-Calais); Pitou, médecin-major de 2e classe au 21e de ligne; Rueff, médecin-major de 2e classe au 25e de ligne; 4° *rappel de médailles d'argent à* : MM. les docteurs Benoit, de Guingamp (Côtes-du-Nord); Botrel, de Saint-Malo (Ille-et-Vilaine); Chevance, de Vassy (Haute-Marne); Lacaze, de Montauban (Tarn-et-Garonne); Martin Duclaux, de Villefranche (Haute-Garonne); Meilheurat, de La Palisse (Allier); Mignot, de Gannat (Allier); 5° *mentions honorables à* : MM. les docteurs Banaston, de Montmoreau (Charente); Chassan, de Cereste (Basses-Alpes); Chatelain, de Nancy (Meurthe); Cressant, de Guéret (Creuse); Lagardelle, médecin de l'asile d'aliénés de Niort (Deux-Sèvres); Lemoine, de Château-Chinon (Nièvre); Reverchon, de Chaumont (Haute-Marne).

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1869.

Prix de l'Académie. — L'Académie propose la question suivante : « Des maladies du cervelet. » (Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.)

Prix Portal. — L'Académie propose pour question : « De la sclérose dans les différents organes. » (De la valeur de 600 francs.)

Prix Civrieux. — L'Académie propose la question suivante : « Faire l'histoire clinique de la folie avec prédominance du délire des grandeurs, et l'étudier spécialement au point de vue thérapeutique » (De la valeur de 1,000 francs.)

Prix Barbier. — Le prix sera de la valeur de 3,000 francs.

Prix Capuron. — L'Académie propose pour sujet de prix : « Du retour de l'utérus à l'état ordinaire après l'accouchement. Applications médico-légales des résultats de cette étude à la détermination du temps depuis lequel une femme est accouchée. » (De la valeur de 1,500 francs.)

Prix Godard. — Le prix, accordé au meilleur travail sur la pathologie externe, sera de 1,000 francs.

Prix Amussat. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale. — Ne seront point admis à ce concours les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences à l'Institut. (De la valeur de 1,000 francs.)

Prix Lefèvre. — La question posée par le testateur est celle-ci : « De la mélancolie. » (De la valeur de 2,000 francs.)

Prix d'Argenteuil. — Ce prix, qui est sexennal, sera décerné à l'auteur du perfectionnement le plus notable apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urèthre, pendant cette cinquième période (1863 à 1868), ou subsidiairement à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté, durant ces six ans, au traitement des autres maladies des voies urinaires. (De la valeur de 8,000 francs.)

Prix Rufz Lavison. — La question posée par le fondateur est ainsi conçue : « Etablir par des faits exacts et suffisamment nombreux, chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un climat dans un autre, les modifications, les altérations de fonctions et les lésions organiques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. » — Ce prix pourra être décerné à la séance générale de 1870. — Comme pour les autres prix que décerne l'Académie, les médecins français et étrangers seront admis à ce concours. (De la valeur de 2,000 francs.)

Rapport du ministre de l'instruction publique sur l'enseignement supérieur (1).

Enseignement libre. — Je ne proposerai pas d'augmenter, au hasard des circonstances, le nombre des chaires et de déranger l'économie si bien réglée de notre enseignement. Cet ordre est dans nos mœurs ; il a ses avantages, et ceux qui le représentent pourraient former justement ce que, dans la langue scolaire de l'Allemagne, on appelle le *senatus amplissimus*.

Mais aux bienfaits de l'ordre il est possible de joindre ceux de la liberté, en allant aussi loin dans ce sens que nos lois et nos mœurs le permettent, et de donner à notre enseignement supérieur la variété qui attire, le mouvement qui fait la vie, l'émulation qui garantit le progrès, sans détruire la tradition qui est une force.

A nos Facultés de droit et de médecine sont adjoints des agrégés qui rendent d'incontestables services. Comme ils ont tous le titre de docteur, qui est indispensable pour professer dans l'enseignement supérieur officiel, ils pourraient être autorisés à ouvrir des cours dans le local et avec le matériel de la Faculté.

Les thèses de doctorat, dans les Facultés des lettres, constituent, le plus souvent, des ouvrages qui restent. Dans celles des sciences et de droit, ce sont encore des travaux considérables, et elles tendent à prendre ce caractère dans les Ecoles de médecine. Aussi, le grade de docteur est-il, en France, bien plus difficile à conquérir qu'en tout autre pays. Cependant, au delà du Rhin, ce titre suffit à de nombreux *privatdocenten* pour ouvrir un cours à la Faculté, avec l'agrément de ses professeurs, qui rarement sont avares de leur consentement.

Il serait à souhaiter qu'il en pût être de même en France.

L'administration de l'instruction publique est disposée à favoriser de tout son pouvoir cette forme de l'enseignement libre.

Lorsqu'elle ne peut mettre l'enseignement libre dans la Faculté même, elle l'établit à côté, ou le laisse s'organiser lui-même sous une autorité publique. Ainsi s'est formée, près de la Faculté de médecine, l'*Ecole pratique* où, chaque année, trente à quarante docteurs donnent des leçons, les unes payantes, les autres gratuites, toutes parfaitement libres, et l'Administration de l'Assistance publique a autorisé l'ouverture dans les hôpitaux de cours presque aussi nombreux.

Le même désir de venir en aide, au nom de l'Etat, à l'enseignement libre a décidé l'Université à construire auprès de la Sorbonne de nouveaux amphithéâtres où il se fait, sur certaines branches des connaissances humaines, des cours qui n'existent que là.

Batiments et matériel. — *Sorbonne.* — Cette maison est aujourd'hui telle, à peu près, que l'avait faite le grand ministre de Louis XIII. Des projets d'agrandissement sont depuis longtemps à l'étude; la première pierre du nouvel édifice a été posée en 1855; trois ans plus tard les travaux nécessaires ont été mis par une loi au nombre de ceux qui devaient être exécutés de compte à demi par l'Etat et par la ville de Paris. Mais jusqu'à présent les crédits nécessaires n'ont pas été alloués.

Ecole de médecine. — Le bâtiment de l'Ecole de médecine doit être isolé par

---

(1) Suite et fin; voir la livraison précédente, p. 527.

le prolongement du boulevard Saint-Germain et de la rue des Ecoles. Les expropriations relatives à l'ouverture de ces deux voies de communication permettraient de donner à l'Ecole l'espace qui manque aux amphithéâtres pour l'enseignement oral et aux salles pour le service des examens. Mais les cours ne sont plus que la moitié de l'enseignement; il y faut joindre les *exercices pratiques*, c'est-à-dire beaucoup de laboratoires dont la place est toute désignée sur les terrains de l'hôpital des Cliniques et des pavillons d'anatomie.

Académie de médecine. — Elle occupe, en location, une dépendance de l'hôpital de la Charité. Le bail va expirer et ne peut être renouvelé. Les projets arrêtés pour l'Ecole de médecine assureraient, s'ils se réalisaient, une demeure fixe à l'Académie, qui serait installée dans une partie des nouvelles constructions.

Faculté de médecine de Paris. — Par décret en date du 15 décembre 1868, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique, M. Dolbeau (Ferdinand-Henri), docteur en médecine, a été nommé professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris.

Par décret de la même date, M. Gubler, docteur en médecine, a été nommé professeur de thérapeutique et matière médicale à la Faculté de médecine de Paris.

Nos félicitations les plus sincères à ces deux distingués confrères que le *Bulletin* est fier de compter au nombre de ses collaborateurs. M. Gubler est particulièrement connu et apprécié de nos lecteurs pour les nombreux travaux de thérapeutique qui le désignaient depuis longtemps à la chaire qu'il saura dignement occuper.

Par décret du 12 décembre 1868, la chaire de physiologie générale de la Faculté des sciences de Paris, occupée par M. Cl. Bernard, est transférée au Muséum, et là, au moins, ce célèbre professeur pourra avoir un laboratoire digne des fameux instituts de Berlin et Munich.

Prix de l'internat. — *Deuxième division* : Médaille d'or, M. Dieulafoy. — Médaille d'argent, M. Choyau. — Première mention honorable, MM. Prompt Landrieux, Hénocque. — Deuxième mention honorable, MM. Chantreuil, Reverdin, Laugier.

Deuxième division : Médaille d'argent, M. Michaud.—Accessit (des livres), M. Curtis. — Première mention, M. Berger. — Deuxième mention, MM. Quinquaud et Monod.

Prix de l'externat : M. Terrillon. — Accessit : M. Schlumberger. — Première mention honorable : M. Rendu ; deuxième mention honorable : M. Sevestre.

Concours. — Le concours pour l'internat aux hôpitaux de Paris vient de se terminer. Ont été nommés : 1 Terrillon, 2 Schlumberger, 3 Rendu, 4 Sevestre, 5 Visca, 6 Bergeron, 7 Fouilloux, 8 Pozzi, 9 Moynac, 10 Renault (Alexandre), 11 Rigau, 12 Dumaz, 13 Abadie, 14 Bourdon, 15 Thorens, 16 Huhert (Charles), 17 Malherbe, 18 Coyne, 19 Chouppe, 20 Spillmann, 21 Cazalis, 22 Barthelemy, 23 Debove, 24 Collette, 25 Peyrot, 26 Renaut (J.-Louis), 27 Charpentier, 28 Gschwender, 29 Voyssière, 30 Castiaux (J.), 31 Guignard, 32 Pruvost, 33 Taurin, 34 Leroy des Barres, 35 Suchard, 36 Le Prez, 37 Defoix, 38 Gaillard-Lacombe, 39 Hervey, 40 Solmon, 41 Castelain.

Société médicale des hopitaux. — Dans sa séance du 18 décembre, la Société a procédé au renouvellement de son bureau pour 1869 de la manière suivante :

Président, Moutard-Martin ; — vice-président, M. Bergeron ; — secrétaire général, M. Lailler; — secrétaires particuliers, MM. Ernest Besnier et Desnos; — trésorier, M. Labric.

Conseil d'administration : MM. Boucher de la Ville-Jossy, Féréol, Isambert, Siredey, Woillez.

Conseil de famille : MM. H. Fournier, Gubler, Guérard, Marrotte, Parrot.

Comité de publication : MM. Ernest Besnier, Desnos, Labbé, Lailler, Potain.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

TABLE DES MATIÈRES

DU SOIXANTE-QUINZIÈME VOLUME.

M

N

O

R

S

T

FIN DE LA TABLE DU TOME SOIXANTE-QUINZIÈME.

Paris. — Typographie Hennuyer et fils, rue du Boulevard, 7.